

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

*“Azulado*

*Servicio de Geolocalización para Niños y Adultos Mayores”*

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO  
DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**PRESENTADO POR:**

**Cóndor Llana, James**

**Estares Gamarra, Pavel**

**Goyzueta Goyzueta, Raúl**

**Sánchez Pahuacho, Edward**

**ASESOR:**

**Mg. Aldo Finetti Marchena**

**LIMA – PERU**

**2018**

### **Dedicatoria**

Lo dedicamos a nuestros familiares, quienes con mucha paciencia y amor nos motivaron para seguir avanzando y lograr el presente plan de negocios.

### **Agradecimientos**

Estamos agradecidos a Dios creador del cielo y la tierra, por todas las bendiciones que nos brinda cada día.

## **Resumen Ejecutivo**

Los niños en edades de 6 a 12 años quienes por su corta edad, distracción y bajo sentido de ubicación, así como los adultos mayores en especial aquellos que sufren enfermedades como el Alzheimer u otra demencia que están propensos a extraviarse; y podrían estar expuesto a diversos riesgos como: accidentes, delincuencia, desaparición e inclusive la muerte en los adultos y secuestros en el caso de niños. Por lo tanto estos riesgos ocasionan una preocupación contante en sus familiares.

El presente plan de negocio tiene por objetivo brindar un servicio que dará Seguridad y Tranquilidad emocional a los familiares de los adultos mayores y niños mencionados.

Gracias a la tecnología actual, les brindaremos un dispositivo de Geo localización para el usuario, que en conjunto con una aplicación móvil permitirá al familiar conocer en tiempo real la ubicación del usuario, así como realizar llamadas directas, verificar el historial de movimiento, registro de grupo de confianza para alertas, envío de una señal de alerta de salida de zona segura al grupo de confianza.

Hemos encontrado que existe en Lima Metropolitana un mercado 1524000 de adultos mayores y un 1106000 de niños en edad de 6 a 12 años, de los cuales nuestro objetivo es llegar a vender 100 servicios de manera mensual en promedio, con un costo por servicio anual de 600 soles (equivalente a 50 soles mensuales).

El estudio económico financiero realizando nos muestra que con una inversión de 206,280 soles en los primeros 5 años, tendremos un VAN de 59,129.00 y un TIR 35%.

Consideramos que “La verdadera oportunidad es crear océanos azules de espacio de mercado no disputado” (Mauborgne, 2004). Y por esto, el servicio ofrecido creará un nuevo segmento que hace atractiva esta inversión.

## Tabla de Contenidos

Capítulo 1 Descripción de la Idea y Modelo de Negocio .....	12
1.1. Idea de Negocio .....	12
1.2. Modelo de Negocio .....	12
1.2.1 Segmento de clientes .....	14
1.2.2 Propuesta de valor.....	14
1.2.3 Canales.....	15
1.2.4 Relación con los clientes .....	15
1.2.5 Fuentes de ingresos.....	16
1.2.6 Recursos claves.....	17
1.2.7 Actividades claves .....	17
1.2.8 Aliados claves .....	18
1.2.9 Estructura de costos .....	18
Capítulo 2 Análisis del Entorno y la Industria .....	19
2.1 Análisis PESTE .....	19
2.1.1 Factores políticos y legales (P) .....	19
2.1.2 Factores económicos y financieros (E).....	20
2.1.3 Factores sociales, culturales, y demográficos (S) .....	20
2.1.4 Factores tecnológicos y científicos (T).....	21
2.1.5 Factores ecológicos y ambientales (E) .....	21
2.2 Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas.....	22
2.2.1 Poder de negociación de proveedores.....	22
2.2.2 Poder de negociación de compradores .....	23
2.2.3 Rivalidad de competidores .....	24
2.2.4 Amenazas de entrantes .....	25
2.2.5 Amenazas de sustitutos.....	26
2.2.6 Grado de atracción de la industria o sector.....	27
2.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	28
2.4 Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) .....	29
Capítulo 3 Plan Estratégico .....	31
3.1 Misión.....	31
3.2 Visión .....	31

	6
3.3	Valores..... 31
3.4	Objetivos estratégicos..... 32
3.5	Análisis FODA ..... 32
3.6	Estrategia de negocio..... 35
Capítulo 4	Plan de Marketing..... 36
4.1	Análisis de Mercado ..... 36
4.1.1	Diseño de la investigación de mercado ..... 36
4.1.2	Muestra ..... 37
4.1.3	Plan de muestreo..... 37
4.1.4	Composición y tamaño de la muestra..... 38
4.1.5	Resultados de la investigación..... 38
4.1.6	Mercado meta y segmentación del mercado..... 40
4.1.7	Estimación de la demanda ..... 41
4.2	Investigación del Consumidor ..... 44
4.2.1	Necesidades y problemas que solucionan..... 44
4.2.2	Proceso de decisión de compra del consumidor ..... 47
4.2.3	Factores que influyen la conducta del consumidor..... 47
4.2.4	Posicionamiento de marca ..... 48
4.3	Mezcla de Marketing ..... 48
4.3.1	Estrategia de producto y marca..... 48
4.3.2	Estrategia de precio: valor en el mercado..... 49
4.3.3	Estrategia de distribución y canales..... 50
4.3.4	Estrategia de comunicación integral..... 55
4.4	Estrategia Comercial..... 57
Capítulo 5	Plan de Operaciones..... 59
5.1	Ubicación y Equipamiento de las Instalaciones ..... 59
5.2	Proceso de Producción ..... 60
5.2.1	Proceso de Importación y acuerdo con proveedores ..... 60
5.2.2	Proceso de ensamblaje..... 61
5.2.3	Proceso de distribución y venta..... 62
5.2.4	Proceso de soporte y postventa..... 63
5.3	Métodos de Producción ..... 63

5.3.1	Mecanismos de importación del producto .....	63
5.3.2	Tiempos de ensamblaje.....	63
5.3.3	Economías de escala .....	64
5.3.4	Proceso de transacción de venta .....	64
5.4	El Producto .....	65
5.4.1	La Tecnología de Geolocalización GPS .....	65
5.4.2	El dispositivo GPS de “Azulado” .....	66
5.4.3	La Aplicación “Azulado App”.....	68
5.5	Gestión del Inventario y Proveedores.....	82
5.6	Gestión de Calidad .....	83
5.7	Cadena de Abastecimiento .....	83
Capítulo 6 Plan de Recursos Humanos.....		84
6.1	Estructura Organizacional .....	84
6.2	Perfil del Puesto y Funciones. ....	84
6.2.1	Director General. ....	84
6.2.2	Director de Desarrollo y Soporte.....	85
6.2.3	Director de Operaciones e Importaciones.....	85
6.2.4	Director de Marketing y Ventas. ....	85
6.2.5	Asistente Administrativo. ....	85
6.2.6	Asistente Operario. ....	86
6.2.7	Asistente Publicitario.....	86
6.2.8	Asistente de Ventas.....	86
6.3	Presupuesto y Remuneraciones de Recursos Humanos .....	87
Capítulo 7 Plan Financiero .....		88
7.1	Supuestos.....	88
7.2	Estructura de Costos .....	88
7.2.1	Gasto Pre-Operativos.....	88
7.2.2	Implementación del Proyecto .....	89
7.2.3	Capital de Trabajo.....	89
7.2.4	Costos Fijos .....	90
7.2.5	Inversión Total.....	90
7.3	Análisis de Punto de Equilibrio .....	91



	8
7.4 Fuentes de Financiamiento .....	92
7.5 Estados Financieros Proyectados .....	93
7.5.1 Estado de resultados proyectado.....	93
7.6 Evaluación Financiera .....	94
Capítulo 8 Conclusiones y Recomendaciones.....	95
8.1 Conclusiones.....	95
8.2 Recomendaciones .....	95
Lista de Referencias.....	96
Apéndice A Sondeo de Mercado: Entrevistas a Expertos .....	98
Apéndice B Sondeo de Mercado .....	100
Apéndice C Servicio de mapa de Google.....	104
Apéndice D Indicadores de signos vitales.....	105
Apéndice E Modelo de Negocios .....	107

### Lista de Tablas

<i>Tabla 1. Lienzo de modelo de negocio para “Azulado”</i> .....	13
<i>Tabla 2 Factores políticos y legales para “Azulado”</i> .....	19
<i>Tabla 3 Factores económicos y financieros para “Azulado”</i> .....	20
<i>Tabla 4. Factores sociales, culturales y demográficos para “Azulado”</i> .....	20
<i>Tabla 5. Factores tecnológicos y científicos para “Azulado</i> .....	21
<i>Tabla 6. Factores ecológicos y ambientales para “Azulado”</i> .....	21
<i>Tabla 7. Poder de negociación de proveedores para “Azulado”</i> .....	23
<i>Tabla 8. Poder de negociación de compradores para “Azulado”</i> .....	24
<i>Tabla 9. Rivalidad de competidores para “Azulado”</i> .....	25
<i>Tabla 10. Amenaza de entrantes para “Azulado”</i> .....	26
<i>Tabla 11 Amenaza de sustituto para Azulado</i> .....	27
<i>Tabla 12. Grado de atracción de la industria o sector para “Azulado”</i> .....	27
<i>Tabla 13 Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)</i> .....	28
<i>Tabla 14 Matriz de evaluación de factores internos (MEFI) para “Azulado”</i> .....	29
<i>Tabla 15 Matriz FODA para “Azulado”</i> .....	33
<i>Tabla 16 Demanda potencial para el periodo 2019 – 2023 (Adultos Mayores)</i> .....	42
<i>Tabla 17 Demanda potencial para el periodo 2019 – 2023 (Niños)</i> .....	43
<i>Tabla 18 Demanda potencial total para el periodo 2019 – 2023</i> .....	44
<i>Tabla 19 Gastos Pre operativos</i> .....	88
<i>Tabla 20 Implementación del Proyecto</i> .....	89
<i>Tabla 21 Capital de Trabajo</i> .....	89
<i>Tabla 22 Costos Fijos</i> .....	90
<i>Tabla 23 Inversión Total</i> .....	90
<i>Tabla 24 Análisis de Punto de Equilibrio</i> .....	91
<i>Tabla 25 Monto a Invertir en el Proyecto</i> .....	92
<i>Tabla 26 Criterios de Financiamiento</i> .....	92
<i>Tabla 27 Pago de amortizaciones</i> .....	92
<i>Tabla 28 Estado de resultados en soles</i> .....	93
<i>Tabla 29 Validación Financiera</i> .....	94
<i>Tabla 30 Relación de expertos entrevistados</i> .....	98
<i>Tabla 31 Guía de preguntas a expertos</i> .....	99

## Lista de Figuras

<i>Figura 1 Logo Azulado.....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 2 El modelo de competencia de las cinco fuerzas. ....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 3 Estrategias genéricas competitivas. ....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 4 Distribución de la Encuesta. ....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 5 Lima Metropolitana.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 6 Estimación de la demanda en Adultos Mayores ....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 7 Estimación de la demanda en Niños ....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 8 Proyección de personas con Alzheimer y otras Demencias. ....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 9 Casos de Niños Desaparecidos. ....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 10 Posicionamiento de la marca ....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 11 Landing Page , para venta de Aplicación ....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 12 Landing page, descripción de los servicios.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 13 Landing page, llamada directa y Consultas y Eventos. ....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 14 Landing page, venta vía desktop, ....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 15 Landing page, venta vía desktop, descripción de servicios ....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 16 Landing page, venta vía desktop, descripción de eventos y contáctenos. ....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 17 Diseño de punto de venta y oficinas administrativas. ....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 18 Croquis de distribución de oficinas.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 19 Contrato con proveedores ....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 20 Cálculo de costo de envío.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 21 Proceso de transacción de venta.....</i>	<i>65</i>
<i>Figura 24 El dispositivo GPS.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 25 Instalación del Chip ....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 26 Diseño de dispositivos GPS.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 27 Signos Vitales ....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 28 Azulado en la plataforma de Aplicaciones Móviles ....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 29 Pantalla Inicio de la aplicación ....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 30 Ingreso a la Aplicación ....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 31 Registro de Usuario.....</i>	<i>71</i>

<i>Figura 32 Menú de Opciones de la Aplicación</i> .....	72
<i>Figura 33 Registro de Familiar en la Aplicación</i> .....	73
<i>Figura 34 Llamada a través de la aplicación</i> .....	74
<i>Figura 35 Localizador Familiar a través de la Aplicación</i> .....	75
<i>Figura 36 Diagrama de zona segura</i> .....	76
<i>Figura 37 Mensaje de Alerta de la Aplicación</i> .....	77
<i>Figura 38 Historial de ubicación en la Aplicación</i> .....	78
<i>Figura 39 Círculo de Confianza en la Aplicación</i> .....	79
<i>Figura 40 Indicador de signos vitales en la Aplicación</i> .....	80
<i>Figura 41 Acceso a redes sociales a través de la Aplicación</i> .....	81
<i>Figura 42 Cadena de Abastecimiento</i> .....	83
<i>Figura 43 Organigrama de Recursos Humanos</i> .....	84
<i>Figura 44 Capital Humano</i> .....	87
<i>Figura 45 Punto de Equilibrio</i> .....	91
<i>Figura 46 Casos de personas extraviadas</i> .....	100
<i>Figura 47 Pregunta abierta de motivos de extravío</i> .....	100
<i>Figura 48 Tiene Familiares Menores de 12 y mayores de 60 años</i> .....	101
<i>Figura 49 Le Preocupo que se pueda perder su familiar.</i> .....	101
<i>Figura 50 Le parece útil el uso de localizador</i> .....	102
<i>Figura 51 Estaría dispuesto a adquirir un servicio de Geolocalización</i> .....	102
<i>Figura 52 ¿Por qué motivo se utilizarías el servicio de Geolocalización?</i> .....	103
<i>Figura 53 ¿Qué atributo valorías más en un servicio de Geolocalización?</i> .....	103
<i>Figura 54 Portal Google para Mapa</i> .....	104
<i>Figura 55 Guía de hipertensión arterial</i> .....	105
<i>Figura 56 Valores de ritmo cardiaco</i> .....	106
<i>Figura 57 Resumen del Modelo de Negocio</i> .....	107

## Capítulo 1

### Descripción de la Idea y Modelo de Negocio

#### 1.1. Idea de Negocio

La idea de negocio del presente proyecto es brindar un Servicio de Geolocalización a las familias que integran niños y adultos mayores. El producto lleva por nombre “Azulado” y su uso es a través de una Aplicación. Con este servicio proporcionaremos seguridad y tranquilidad emocional a los familiares, respecto a la ubicación del usuario.

Se trata de un emprendimiento innovador a realizarse en Perú en este tipo de servicio. Siendo prácticamente exclusivos en brindar el servicio para el uso de personas.



*Figura 1 Logo Azulado*

*Elaboración Propia*

#### 1.2. Modelo de Negocio

En la Tabla 1 se muestra el lienzo de modelo de negocio para el presente proyecto. Es preciso mencionar que ésta es la última versión obtenida luego de un trabajo de desarrollo de clientes (pivoteo) que empezó el 10 de noviembre del año 2017 y culminó el 10 de junio del 2018. En este trabajo de campo se ha validado el modelo de negocio con 30 potenciales clientes de manera presencial. A continuación, se detalla y desarrolla cada uno de los nueve módulos correspondientes con los principales hallazgos.

Tabla 1. Lienzo de modelo de negocio para “Azulado”.

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relaciones con clientes	Segmento de mercado
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros de salud con especialistas en Alzheimer.</li> <li>- Cadena de colegios privados.</li> <li>- Empresa de telecomunicaciones (Chips, GPS, Internet).</li> <li>- Fabricantes de Accesorios.</li> <li>- APAED.</li> <li>- Servicio Courier.</li> <li>- Desarrollador I+D.</li> <li>- Proveedor de Hosting.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de Geolocalización.</li> <li>- I + D constante de la Web App.</li> <li>- Sensibilización del servicio vía redes sociales.</li> <li>- Soporte post venta.</li> </ul> <hr/> <b>Recursos clave</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca Patente “Azulado”</li> <li>- Servicio de Internet y GPS.</li> <li>- Accesorio GPS.</li> <li>- Publicidad Online.</li> <li>- Personal de ventas capacitado</li> <li>- Hosting.</li> </ul>	<p><b>“Azulado, brinda seguridad y tranquilidad emocional a los familiares del usuario”.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geolocalización.</li> <li>- Alerta de salida de Zona Segura. (geofencing)</li> <li>- Historial de Movimiento y Funcionalidad.</li> <li>- Atención personalizada 24 horas.</li> <li>- Indicador de signos vitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WhatsApp. (Directo).</li> <li>- Redes Sociales. (Indirecto).</li> <li>- Centros Educativos y Centros de Salud. (Promocional).</li> <li>- Ferias y Eventos (Ocasional).</li> </ul> <hr/> <b>Canales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portal Web.</li> <li>- Fanpage.</li> <li>- Landing Page</li> <li>- Publicidad Móvil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Familias que integran a personas adultas mayores de 60 años.</li> <li>- Familias con niños en edad de 6 a 12 años.</li> <li>- De NSE A-B-C.</li> <li>- De Lima Metropolitana.</li> <li>- Publico que desee un servicio de geolocalización.</li> </ul>
Estructura de costos		Fuentes de ingresos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo de desarrollo de la Aplicación. Gasto de Personal Administrativo y Soporte Técnico.</li> <li>- Publicidad Online. Web Aplicación.</li> <li>- Accesorios Geo localizadores y Chip con Servicio de Internet GPS.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paquete de servicio anual.</li> <li>- Pagos mensuales por servicio.</li> <li>-</li> </ul>		

Nota: Adaptado de “Plantilla para el lienzo del modelo de negocio”. En *Generación de Modelos de Negocio*, Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Barcelona, España: Deusto.

### 1.2.1 Segmento de clientes

Según (Osterwalder & Pigneur, 2010) “En este módulo se definen los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa”. En este caso, el segmento de mercado para el presente proyecto está dirigido a las familias que integran personas adultas con Alzheimer y padres de familia que tengan niños en edad de 6 a 12 años, que deseen un servicio de geolocalización. Su NSE es el A-B-C y su lugar de residencia es Lima Metropolitana.

### 1.2.2 Propuesta de valor

Según (Osterwalder & Pigneur, 2010) “En este módulo se describe el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico”. Para el presente proyecto la propuesta de valor es “*brindar seguridad y tranquilidad emocional a los familiares del usuario*”. El cual detalla su servicio en los siguientes atributos del accesorio geo localizador:

- Geolocalización: Ubicación en tiempo real del usuario.
- Alerta de salida de Zona Segura: Pre-Establecida por el familiar que adquiere el accesorio. Esta notificación le llegará al celular del cliente previa instalación y configuración de la aplicación en su celular.
- Historial de Movimiento y Funcionalidades: Registrará el recorrido del usuario, las horas, la última conexión, la velocidad de desplazamiento, condición de la batería y desprendimiento del accesorio.
- Comunidad Web: Comunidad de usuarios de la aplicación Azulado.
- Botón de Emergencia. Activa el micrófono, cámara de escucha automática y envío de alerta a través de la aplicación y mediante mensaje de texto.

- Atención al cliente 24 horas. Asistencia de soporte sobre el servicio y funciones disponibles. Asistencia en caso de emergencia (guía de contactos).
- Directorio de contacto de emergencia. En la aplicación ofrecemos la opción de ubicación entre otros de comisarias cercanas en un mapa, hospitales y clínicas, directorio telefónico.
- Indicador de signos vitales. El dispositivo puede medir el ritmo cardíaco y la presión arterial.

### **1.2.3 Canales**

Según (Osterwalder & Pigneur, 2010) “En el siguiente módulo se explica el modo en que una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor”. Para el presente proyecto los canales definidos son los siguientes:

- Portal Web: El proceso de compra del accesorio es automático. La página web orienta en la secuencia para adquirir el producto, orienta sobre todas las funcionalidades y absuelve todas las inquietudes del cliente. No obstante, el equipo comercial se encargará de interactuar directamente si existiera alguna duda mayor.
- Fanpage: Sirve para complementar la información sobre los procesos del Portal Web. Brinda información interactiva sobre el servicio y el accesorio.
- Landing Page: La utilizaremos para facilitar el aterrizaje de la venta del servicio.
- Publicidad móvil: Para dar a conocer nuestro servicio a través de los clientes que utilicen un Smartphone.

### **1.2.4 Relación con los clientes**

Según (Osterwalder & Pigneur, 2010), “en este módulo se describen los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con determinados segmentos de mercado”.



Para el presente proyecto la relación con el cliente se dará a través de:

- WhatsApp. (Directo): Busca acercarnos e interactuar con el cliente de manera directa. La empresa proporcionará públicamente los números de WhatsApp de nuestra área comercial para que así tengan un acercamiento más empático con nuestros clientes. A su vez, al obtener el número del cliente, el área de ventas podrá registrar al cliente y comunicarse con él cuando se desee hacer llegar alguna información adicional.
- Redes Sociales. (Indirecto): Principalmente el Fanpage para realizar nuestras publicaciones diarias con información relevante y complementaria que permita al cliente sensibilizarse y entender las necesidades de adquirir el servicio y a su vez para recibir sus opiniones a fin de mejorar nuestro producto y servicio.
- Centros Educativos y Centros de Salud. (Promocional): Se instalarán módulos de venta en los centros educativos y en los centros de salud a fin de promocionar el servicio. Lo que se busca es sensibilizar a los padres de familia de los colegios (o familiares en el caso de adultos mayores) a fin de darles a conocer el aplicativo, sus ventajas y funciones, a fin de que a corto plazo se genere consciencia en la necesidad de uso de nuestro servicio.
- Eventos y Ferias. (Ocasional): Por ejemplo, participación en Campañas de Salud.

### **1.2.5 Fuentes de ingresos**

Según (Osterwalder & Pigneur, 2010), “el presente módulo se refiere al flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado”. Para el presente proyecto la fuente de ingresos se dará principalmente a través de:

- Venta del servicio en modalidad anual, el cual también se puede ofrecer a un precio mayor de darse en pagos mensuales.

### **1.2.6 Recursos claves**

Según (Osterwalder & Pigneur, 2010), “en este módulo se describen los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione”. En este caso, los recursos claves para el presente proyecto son:

- La Patente “Azulado”: Se busca proteger el valor intangible de la marca.
- Servicio de Internet y GPS: Elemental para el funcionamiento de nuestros accesorios.
- Accesorio portador del GPS (Hardware): De diseño exclusivo, especialmente para que se acoplen al dispositivo GPS.
- La publicidad online: para aumentar el tráfico e interés para con nuestro servicio debido a que no contaremos con puntos de venta físicos
- Personal de ventas capacitado. Persona con conocimiento del servicio que se dedicara a las ventas.
- Hosting en cloud.

### **1.2.7 Actividades claves**

“En el presente módulo se describen las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione” (Osterwalder & Pigneur, 2010). Para el presente proyecto las actividades claves son:

- Servicio de localización. Como actividad principal de nuestra empresa.
- Innovación y desarrollo constante de la Web App, haciéndola cada vez más atractiva, acorde a las sugerencias y experiencia del usuario y a la par con la tecnología.
- Sensibilización del servicio vía redes sociales. Contaremos con una plataforma Web actualizada con información educativa a los problemas de salud y seguridad de los niños como de los adultos mayores. Servirá como fuente de consulta.
- Soporte post venta. Ya sea respecto a nuestro producto y/o servicio.

### **1.2.8 Aliados claves**

“En este módulo se describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio” (Osterwalder & Pigneur, 2010). Por tanto, los aliados claves definidos para el presente proyecto son:

- Centros de Salud Privados Especializados en Alzheimer. Y especialistas en neurología que deseen ofrecer nuestro servicio post atención médica.
- Cadena de Colegios Privados. A fin de llegar a los padres de familia con el objetivo de brindar talleres de sensibilización que conlleve a entender la necesidad.
- Empresa de telecomunicaciones que nos brinde los Chips GPS y los datos de internet.
- Proveedor fabricante del accesorio. Los cuáles serán importados.
- La Asociación Peruana de Alzheimer y otras Demencias APEAD.
- Proveedor de Diseño y Desarrollo de aplicaciones.
- Proveedor de Hosting.

### **1.2.9 Estructura de costos**

“Se describen todos los costes que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio” (Osterwalder & Pigneur, 2010). Para este proyecto la estructura de costos es:

- Costo de desarrollo de la Aplicación.
- Gastos de Personal Administrativo y Soporte Técnico.
- Accesorios Geolocalizadores y Chip con Servicio de Internet GPS.
- Publicidad Online, a través de las redes sociales (en modo pago) para sostener una mayor penetración en el público objetivo seleccionado.

Luego del trabajo de desarrollo de clientes y validación del modelo de negocio aquí detallado, se concluye que la versión final del presente modelo de negocio ha logrado confirmar cada una de las nueve hipótesis planteadas.

## Capítulo 2

### Análisis del Entorno y la Industria

Luego de haber definido la idea y modelo de negocio ahora se evaluará cómo es afectado por su entorno mediante el análisis PESTE (Fuerzas Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas) y la industria a través del análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter. Los resultados de este estudio guiarán la formulación del plan estratégico y que nos permitirá sacar ventaja de las oportunidades y evitar o reducir el impacto de las amenazas, así como también, determinar los factores claves que aseguren el éxito en este sector.

#### 2.1 Análisis PESTE

##### 2.1.1 Factores políticos y legales (P)

“Los factores políticos y legales son las fuerzas que determinan las reglas, tanto formales como informales, bajo los cuales debe operar la organización” (D'Alessio, 2013). En ese sentido, en el presente proyecto se han reconocido las siguientes leyes que marcan una tendencia y efecto probable, tal como se muestra en la tabla 2.

*Tabla 2 Factores políticos y legales para “Azulado”.*

Variable	Tendencia	Efecto probable	O/A
Legislación sobre las Mypes	Modificación de Ley MYPE y de fomento de la inversión con beneficios al empleador.	Mayores beneficios para empleadores.	O
Legislación sobre GPS's.	Legislación contraria a la geolocalización por considerarse vulnerable a la privacidad.	Prohibición del producto, ergo, se cancelaría el servicio.	A

*Nota.* Adaptado de “Conceptos de administración estratégica”, David, F. R., 2013, 14a ed., México: Pearson Educación.

### 2.1.2 Factores económicos y financieros (E)

*Tabla 3 Factores económicos y financieros para “Azulado”.*

Variable	Tendencia	Efecto probable	O/A
Crecimiento económico del Perú.	Reactivación de mega proyectos incrementará las inversiones privadas en el país.	Mayor poder adquisitivo para poder tomar el servicio que se brindará en nuestro plan de negocios.	O
Barreras de ingreso.	Economía de Escala	Costos Bajos de la Competencia	A

*Nota.* Adaptado de “Conceptos de administración estratégica”, David, F. R., 2013, 14a ed., México: Pearson Educación.

### 2.1.3 Factores sociales, culturales, y demográficos (S)

*Tabla 4. Factores sociales, culturales y demográficos para “Azulado”.*

Variable	Tendencia	Efecto probable	O/A
Crecimiento demográfico.	Ciudades más grandes y pobladas	Mayor probabilidad de pérdida de personas.	O
Necesidad de ubicación.	Mayor uso de GPS.	Implementación de nuevos rubros.	O
Inseguridad del País.	Incremento del índice de criminalidad.	Intranquilidad emocional.	O
Desinformación sobre los casos de extravíos de personas.	La sociedad no es consciente de lo que padecen los familiares cuando se extravía una persona.	No adquisición del producto.	A

*Nota.* Adaptado de “Conceptos de administración estratégica”, David, F. R., 2013, 14a ed., México: Pearson Educación.

### 2.1.4 Factores tecnológicos y científicos (T)

*Tabla 5. Factores tecnológicos y científicos para “Azulado”.*

Variable	Tendencia	Efecto probable	O/A
Incremento de Tecnología GPS.	Mayor uso de Tecnología GPS.	Mayor número de usuarios.	O
Mayor uso de Aplicaciones.	El uso de Aplicaciones en el celular es cada vez más usado.	Plataforma de alto uso en los celulares inteligentes.	O
Tecnologías médicas portátiles.	Existen nuevos dispositivos para medir presión, frecuencia cardiaca, etc.	Nuevos productos para el mercado.	O
Nuevas Tecnología de equipos.	Aumento de capacidades y funciones. Reducción del tamaño.	Disminución de precios. Entrada de nuevas tecnologías.	O/A
Problemas de Red Móvil.	No todos los lugares cuentan con conectividad.	Sin acceso al la aplicacion ni al GPS	A

*Nota.* Adaptado de “Conceptos de administración estratégica”, David, F. R., 2013, 14a ed., México: Pearson Educación.

### 2.1.5 Factores ecológicos y ambientales (E)

*Tabla 6. Factores ecológicos y ambientales para “Azulado”.*

Variable	Tendencia	Efecto probable	O/A
Tecnología Ecológica.	De uso Mundial	Aceptación popular del dispositivo.	O
Desastres Naturales	Constante en nuestra región	No se podrá hacer uso del accesorio GPS.	A

*Nota.* Adaptado de “Conceptos de administración estratégica”, David, F. R., 2013, 14a ed., México: Pearson Educación.

Al concluir con el análisis PESTE se ha podido identificar las principales oportunidades y amenazas que giran alrededor del presente proyecto, los mismos que serán analizados más adelante en la matriz MEFE

## 2.2 Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas

Este análisis es muy importante, pues permite tener una visión sistémica de la industria y no solo de la competencia directa. Permite, además, pensar acerca de la rivalidad y la evolución de la industria en el que se desarrollará el presente proyecto de negocio, así como de los cambios que impactarán positiva y/o negativamente sobre el mismo.



*Figura 2 El modelo de competencia de las cinco fuerzas.*

Adaptado de: “Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia”.  
El Ser competitivo, Porter, M., 2012, España: Deusto.

### 2.2.1 Poder de negociación de proveedores

“Los proveedores poderosos capturan una mayor parte del valor para sí mismos cobrando precios más altos, restringiendo la calidad o los servicios, o transfiriendo los costos a los participantes del sector” (Porter, 2012). En ese sentido, para el presente proyecto se considera que el poder de negociación de los proveedores es de nivel medio. Por ejemplo, para el dispositivo principal que son los Chips GPS, existen pocos proveedores (movistar,

Claro, Entel, Bitel), y a su vez una fuerte competencia entre ellos, lo que nos favorece en caso necesitemos migrar el contrato.

Respecto a los proveedores de los accesorios que contienen el hardware con soporte a GPS, tenemos variedad de proveedores en diversos países asiáticos como Japón y China. Y respecto a las empresas que pueden brindarnos desarrollo y soporte técnico de la aplicación, existen varios en el mercado nacional y extranjero, pero poco acorde a nuestro perfil de requerimientos con experiencia en geolocalización.

*Tabla 7. Poder de negociación de proveedores para “Azulado”.*

Peso	Factores	Muy poco atractivo	Valor	Muy atractivo	Pond.
0.20	Número de proveedores importantes.	Bajo	1	Alto	0.20
0.20	Costo de cambio de proveedor.	Alto	4	Bajo	0.80
0.20	Contribución de proveedores a calidad del servicio.	Alta	2	Baja	0.40
0.15	Amenaza de integración hacia adelante	Alta	4	Baja	0.60
0.10	Disponibilidad de sustitutos.	Baja	2	Alta	0.20
0.05	Contribución a los costos por parte de los proveedores.	Alta	4	Baja	0.20
0.05	Amenaza de integrarse hacia atrás.	Baja	1	Alta	0.05
0.05	Importancia de la industria en la rentabilidad de los proveedores.	Baja	2	Alta	0.10
1.00					2.55

*Nota.* Adaptado de “Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados”, Hax, A. y Majluf, 2004, 1ra ed., Argentina: Granica.

### **2.2.2 Poder de negociación de compradores**

“Los clientes poderosos, el lado inverso de los proveedores poderosos son capaces de capturar más valor si obligan a que los precios bajen, exigen mejor calidad o mejores



servicios (lo que incrementa los costos) y por lo general, hacen que los participantes del sector se enfrenten; todo esto en perjuicio de la rentabilidad del sector” (Porter, 2012).

En este caso, al tratarse de un proyecto que apunta a desarrollarse en un océano azul, se establece que el poder de negociación de los compradores es bajo, dado que el condicionamiento de los clientes sería casi nulo al tratarse de una necesidad bastante sensible y muy particular en cada familia. Complementariamente a esto, cabe mencionar que este tipo de servicio no es comúnmente adquirido “al por mayor”.

*Tabla 8. Poder de negociación de compradores para “Azulado”.*

Peso	Factores	Muy poco atractivo	Valor	Muy atractivo	Pond.
0.30	Disponibilidad de sustitutos.	Alta	2	Baja	0.60
0.30	Número de clientes importantes.	Escasos	2	Muchos	0.60
0.25	Condicionamiento de los clientes.	Alto	3	Bajo	0.75
0.10	Posibilidad de integración hacia atrás.	Alta	4	Baja	0.40
0.05	Costo de cambiar de servicio.	Bajo	4	Alto	0.20
1.00					2.55

*Nota.* Adaptado de “Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados”, Hax, A. y Majluf, 2004, 1ra ed., Argentina: Granica.

### **2.2.3 Rivalidad de competidores**

“La rivalidad entre los competidores existentes adopta muchas formas familiares, incluyendo descuentos de precios, lanzamientos de nuevos productos, campañas publicitarias, y mejoramiento del servicio. Un alto grado de rivalidad limita la rentabilidad del sector.

Para el presente proyecto se considera que el poder de negociación de los competidores es de nivel bajo, debido a que en Perú no existen competidores con las mismas características de nuestro servicio. Sólo existen empresas de GPS para automóviles y algunas

de ellas ofrecen mínimamente servicios GPS para personas como un servicio secundario y sin contar con los atributos personalizados de nuestro servicio ofrece.

Respecto a los competidores extranjeros, hemos verificado diversas deficiencias, entre ellas la incompatibilidad del uso de la banda de frecuencia de los dispositivos y las bandas de frecuencia usadas en el Perú lo cual inhabilita su uso en nuestro medio; también, no se cuenta con el soporte técnico inmediato de post venta, asimismo estos dispositivos generalmente vienen en idiomas extranjeros.

*Tabla 9. Rivalidad de competidores para “Azulado”.*

Peso	Factores	Muy poco atractivo	Valor	Muy atractivo	Pond.
0.30	Número de competidores iguales	Alto	3	Bajo	0.90
0.20	Diferenciación del producto/servicio	Alto	3	Bajo	0.60
0.10	Barreras de salida	Alta	3	Baja	0.30
0.10	Crecimiento de la industria	Alto	2	Bajo	0.20
0.10	Tendencia a participar en la industria	Alto	1	Bajo	0.10
0.10	Costos fijos	Alto	3	Bajo	0.30
0.10	Diversidad de servicios de competidores	Alto	2	Bajo	0.20
1.00					2.60

*Nota.* Adaptado de “Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados”, Hax, A. y Majluf, 2004, 1ra ed., Argentina: Granica.

#### **2.2.4 Amenazas de entrantes**

“Los nuevos entrantes en un sector introducen nuevas capacidades y un deseo de adquirir participación de mercado, lo que ejerce presión sobre los precios, costos y la tasa de inversión necesaria para competir. Los nuevos competidores pueden apalancar capacidades existentes y flujos de caja para remecer a la competencia sobre todo cuando se diversifican desde otros mercados” (Porter, 2012). Para el presente proyecto consideramos que se tiene una amenaza alta, debido a que es una tecnología bastante desarrollada y de creciente demanda en el mercado.

Por un lado tenemos a las empresas telefónicas que cuentan con los recursos y tecnología a su disposición para insertarse en nuestro mercado, y por otro lado a las empresas de ubicación GPS vehicular, que también podrían implementar un servicio exclusivo para ubicación de personas con atributos similares a nuestro servicio.

Frente a esto, nuestro servicio va buscar protegerse mediante atributos de diferenciación como el establecimiento de “zonas seguras” (mediante el geofencing), y a su vez el servicio post venta que funcionará las 24 horas entre otros atributos más, desarrollados en el capítulo 1.

*Tabla 10. Amenaza de entrantes para “Azulado”.*

Peso	Factores	Muy poco atractivo	Valor	Muy atractivo	Pond.
0.30	Diferenciación del producto/servicio	Baja	2	Alta	0.60
0.20	Costo de los clientes por cambiar de proveedor	Bajo	3	Alto	0.60
0.20	Economías de escala en el sector	Bajo	4	Alto	0.80
0.20	Requerimiento de capital	Bajo	2	Alto	0.40
0.10	Identificación de la marca	Bajo	2	Alto	0.20
1.00					2.60

*Nota.* Adaptado de “Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados”, Hax, A. y Majluf, 2004, 1ra ed., Argentina: Granica.

### **2.2.5 Amenazas de sustitutos**

“Un sustituto cumple la misma función o una similar que el producto de un sector mediante formas distintas” (Porter, Ser competitivo, 2012).

Existen en la actualidad aplicaciones para Smartphone con GPS que permiten la ubicación y seguimiento en vivo de una persona, siendo esta aplicación gratuita o incluida en el celular, como “Buscar Amigos” (iPhone, solo disponible iOS), “Life360” (Android y iOS,) y entrega historial de recorrido “Snap Maps” (disponible para Android y iOS, gratuito).

Si bien es cierto que los atributos son similares a nuestro servicio, frente a un Smartphone (producto sustituto), marcamos la diferencia al ofrecer dos características esenciales, primero que ofrecemos un dispositivo tipo reloj con correa fija sujeta de forma permanente a la muñeca del usuario, y lo segundo es la durabilidad de la batería, la cual dura entre 3 a 4 veces más que un Smartphone.

*Tabla 11 Amenaza de sustituto para Azulado*

Peso	Factores	Muy poco atractivo	Valor	Muy atractivo	Pond.
0.35	Número de productos/servicios sustitutos	Alto	2	Bajo	0.70
0.35	Grado de diferenciación valorado por el cliente	Bajo	4	Alto	1.40
0.30	Costo de cambiar el servicio	Bajo	2	Alto	0.60
1.00					2.70

*Nota.* Adaptado de “Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados”, Hax, A. y Majluf, 2004, 1ra ed., Argentina: Granica.

## 2.2.6 Grado de atracción de la industria o sector

Como se puede mostrar en la tabla 12, luego de este importante análisis se concluye que el proyecto ingresará en una industria muy atractiva y con una posición competitiva.

*Tabla 12. Grado de atracción de la industria o sector para “Azulado”.*

Peso	Factores	Muy poco atractivo	Valor	Muy atractivo	Pond.
0.30	Poder de negociación de proveedores	Alta	2	Bajo	0.60
0.30	Poder de negociación de clientes	Alto	3	Bajo	0.90
0.20	Rivalidad de competidores	Alto	4	Bajo	0.80
0.10	Amenaza de entrantes	Alto	2	Bajo	0.20
0.10	Amenaza de sustitutos	Alto	2	Bajo	0.20
1.00					2.70

*Nota.* Adaptado de “Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados”, Hax, A. y Majluf, 2004, 1ra ed., Argentina: Granica.

### 2.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Según, (D'Alessio, 2013) “el propósito de la auditoría externa es crear una lista definida de las oportunidades que podrían beneficiar a una organización, así como las amenazas que se deben evitar”. Esta lista ha sido elaborada sobre la base de los resultados del análisis PESTE y de las cinco fuerzas de Porter, el objetivo es determinar si el presente modelo de negocio está o no aprovechando las oportunidades y evitando o no las amenazas.

En la tabla 13 se puede apreciar que la MEFE para “Azulado” cuenta con 12 factores determinantes de éxito, de los cuales 6 son oportunidades y 6 son amenazas.

*Tabla 13 Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)*

Factores determinantes de éxito (FDE)	Peso	Valor	Pond.
<i>Oportunidades</i>			
1 Legislación sobre las Mypes.	0.07	3	0.21
2 Proyección de crecimiento económico del Perú.	0.08	3	0.24
3 Necesidad de ubicación (objetos, mascotas).	0.09	4	0.36
4 Crecimiento demográfico.	0.07	3	0.21
5 Mayor uso de Tecnología GPS	0.09	4	0.36
6 Mayor uso de APP.	0.10	4	0.40
<i>Amenazas</i>			
1 Legislación sobre GPS's.	0.08	2	0.16
2 Bajo poder adquisitivo.	0.06	2	0.12
3 Barreras de Ingreso bajas para los competidores.	0.10	2	0.20
4 Desinformación de los problemas de demencia.	0.06	2	0.12
5 Nuevas Tecnologías de equipos.	0.12	1	0.12
6 Problemas de Red Móvil.	0.08	1	0.08
Total	1.00		2.58

*Nota.* Adaptado de “El contexto global y la evaluación externa”. En El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia, F. D'Alessio, 2013, 2da ed., p. 117., México DF, México: Pearson Educación.

A partir de este análisis se concluye que el presente proyecto de negocio está aprovechando convenientemente las oportunidades encontradas y evitando adecuadamente

las amenazas del entorno al tener un promedio ponderado de 2.58. No obstante, se han identificado 12 factores determinantes de éxito que se han valorado con 1, por lo que serán mejorados a través del desarrollo de estrategias.

## 2.4 Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Como se ha mencionado, al tratarse de un nuevo emprendimiento y no de una empresa en marcha, los factores clave de éxito que se han identificado para la construcción de la matriz de evaluación de factores internos (MEFI) provienen del modelo de negocio antes desarrollado y del autoanálisis del equipo de trabajo formado por los autores del presente proyecto. En ese sentido, en la Tabla 14 se analizan las principales fortalezas y debilidades encontradas.

*Tabla 14 Matriz de evaluación de factores internos (MEFI) para “Azulado”.*

Factores Clave de Éxito (FCE)	Peso	Valor	Pond.
<i>Fortalezas</i>			
1 Equipo multidisciplinario candidato a grado de magister.	0.08	4	0.32
2 Producto y Servicio innovador para nuestro país.	0.09	4	0.36
3 Eficiencia de Producto por tener Web App Nacional de fácil uso.	0.07	4	0.28
4 No afecta el medio ambiente.	0.05	3	0.15
5 Atiende problemática social sobre salud mental	0.07	4	0.28
6 Desarrollo Propio y Actualizado.	0.06	3	0.18
7 Fácil uso a través de un Celular.	0.08	3	0.24
<i>Debilidades</i>			
1 Nuevo producto/servicio en el mercado.	0.07	2	0.14
2 Costo valorado por avance de tecnología.	0.10	1	0.10
3 Financiamiento alto.	0.08	1	0.08
4 Convertirse en tecnología obsoleta frente a tecnología disruptiva.	0.09	1	0.09
5 Línea de producto limitada	0.04	2	0.08
6 Falta de consciencia sobre la enfermedad.	0.05	2	0.10
Nuevo producto/servicio en el mercado.	0.07	2	0.14
Total	1.00		2.54

*Nota.* Adaptado de “La Evaluación Interna”. En El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia, por F. D’Alessio, 2013, 2da ed., p. 189., México DF, México: Pearson Educación.

Dentro de las principales fortalezas encontradas podemos destacar el Producto y Servicio innovador para nuestro país.

Por su parte, de las debilidades encontradas se destacan el Convertirse en tecnología obsoleta frente a tecnología disruptiva. La misma que, como se ha mencionado, deben ser neutralizadas a través de un desarrollo constante de nuestro producto y servicio.

## **Capítulo 3**

### **Plan Estratégico**

“El plan estratégico inicia con el establecimiento de la visión y misión de la organización, el enunciado de los valores y con la determinación de los objetivos estratégicos de largo plazo. Se nutre del análisis de los factores externos e internos que influyen en la organización y del análisis de la industria y de los competidores con la finalidad de identificar y seleccionar las estrategias específicas que permitirán, al implementarse, mejorar la competitividad de la misma” (D'Alessio, 2013, pág. 16).

En ese sentido, a continuación, se procede a establecer la misión, visión y valores del proyecto, así como los objetivos estratégicos. Además, se procederá a construir y analizar la matriz FODA que resume el análisis externo e interno antes realizado con la finalidad de identificar y seleccionar las mejores estrategias.

#### **3.1 Misión**

“Brindar seguridad y tranquilidad emocional a las familias que requieran saber la ubicación de su ser querido”.

#### **3.2 Visión**

“Expandir nuestro servicio tecnológico a nivel nacional, para ayudar aquellas personas que desean conservar su tranquilidad mediante la geolocalización de su familiar”.

#### **3.3 Valores**

Para el presente proyecto se han establecido los siguientes valores:

- Apertura Social.
- Ética Deontológica.
- Innovación Constante.
- Integridad.



### 3.4 Objetivos estratégicos

“Los objetivos estratégicos u objetivos de largo plazo parten de la visión y la misión y representan los resultados que la organización espera alcanzar luego de implementar las estrategias escogidas, las cuales conducen a hacia la visión establecida” (D'Alessio, 2013, pág. 226). Luego de establecer las bases del presente plan estratégico, a continuación, se enlistan los objetivos estratégicos para el proyecto de negocio.

- OE1: Posicionar en Lima Metropolitana, la importancia y necesidad del servicio de geolocalización para personas.
- OE2: Posicionar el nombre de la marca como sinónimo de “seguridad y tranquilidad emocional”.
- OE3: Posicionar nuestra Aplicación como una plataforma virtual orientada a brindar asesoría y orientación en temas de seguridad y salud para niños en etapa escolar y adultos mayores.

### 3.5 Análisis FODA

“La matriz FODA es una de las matrices más interesantes por las cualidades intuitivas que se exige a los analistas y es posiblemente la más importante y conocida al ser una herramienta de análisis situacional” (D'Alessio, 2013, pág. 274). Esta significativa herramienta permite desarrollar estrategias al cruzar la matriz MEFI con la matriz MEFE, antes desarrolladas, tal como se muestra en la tabla 15.

A partir de la matriz FODA, entonces, se establecen las siguientes estrategias:

- E1: Generar alianzas estratégicas con centros de salud y colegios.
- E2: Cubrir el posicionamiento en el 25% del mercado al final del primer año.
- E3: Incrementar las ventas en 15% anual.

Tabla 15 Matriz FODA para “Azulado”

	Fortalezas	Debilidades
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo multidisciplinario con grado de magister.</li> <li>- Producto y Servicio innovador para nuestro país</li> <li>- Aplicación de fácil uso.</li> <li>- Atiende problemática social sobre salud mental</li> <li>- Fácil uso a través de un Celular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Financiamiento alto.</li> <li>- Convertirse en tecnología obsoleta frente a tecnología disruptiva.</li> <li>- Línea de producción limitada</li> <li>- Falta de consciencia sobre la enfermedad</li> </ul>
Oportunidades	FO: Explote	DO: Busque
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislación sobre las Mypes.</li> <li>- Proyección de crecimiento económico del Perú.</li> <li>- Necesidad de ubicación (objetos, mascotas).</li> <li>- Crecimiento demográfico.</li> <li>- Incremento de tecnología GPS.</li> <li>- Mayor uso de aplicaciones.</li> <li>- Tecnologías médicas portátiles.</li> </ul>	<p>FO1: Aprovechar el mayor uso de las Aplicaciones para que los familiares de los usuarios vean la nuestra como referente geo localizador.</p> <p>FO2: Ampliar nuestra cobertura de usuarios, mientras aún no existe la legislación respectiva.</p>	<p>DO1: Desarrollar el abanico de productos GPS (accesorios para otros tipos de usuarios y/o incluso mascotas) mientras el gobierno establece las disposiciones legales al respecto.</p> <p>DO2: Actualizar constantemente la Aplicación para ser más atractivos frente al constante incremento tecnológico acorde a la experiencia del usuario.</p>
Amenazas	FA: Confronte	DA: Evite
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislación sobre GPS's.</li> <li>- Bajo poder adquisitivo.</li> <li>- Barreras de ingreso.</li> <li>- Desinformación sobre la enfermedad.</li> <li>- Nuevas Tecnología de equipos.</li> <li>- Problemas de Red Móvil.</li> </ul>	<p>FA1: Publicitar el servicio y la Aplicación brindando información sobre recomendaciones y cuidados, sobre las necesidades de los usuarios.</p> <p>FA2: Mostrar nuestro Producto y Servicio innovador para nuestro país, confrontando así a las posibles empresas que deseen emerger en nuestro nicho.</p>	<p>DA1: Evitar contratar personal excesivo. Las labores administrativas podrían realizarse por los autores del emprendimiento.</p> <p>DA2: Evitar dependencia a una sola tecnología.</p>

*Nota:* Adaptado de “Decisión y Elección de Estrategias”. En El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia. F. D’Alessio, 2013, 2da ed., p. 276, México DF, México: Pearson Educación.

### 3.6 Estrategia de negocio

“Las estrategias se refieren a la forma como las organizaciones alcanzan sus objetivos. En ese sentido, las estrategias responden a la siguiente pregunta: ¿Cómo voy a actuar para alcanzar los objetivos propuestos y cómo voy a responder a la competencia?” (Weinberger, 2009, pág. 66). Por otro lado, según (Porter, 2012), la ventaja competitiva está relacionada con la posición de la organización en el mercado”, es decir, la estrategia que se elija está en función de las habilidades, recursos y capacidades distintivas de la organización. Dadas estas dos premisas, a continuación, se describen las estrategias que permiten lograr los objetivos planteados, pero desde una posición diferente.

Debido a que nuestro mercado objetivo son niños de 6 a 12 años, adultos mayores y que nuestra capacidad de producción inicial es baja, definimos que nuestro alcance de mercado es de tipo angosto; respecto al nivel de ventaja competitiva, nuestro servicio está orientado a brindar varios atributos exclusivos, tanto en la Aplicación como en el dispositivo, por ello nuestro servicio es de alta calidad. En conclusión, nuestra estrategia es del tipo: “Enfoque en Diferenciación”.



*Figura 3 Estrategias genéricas competitivas.*

Adaptado de El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia. F. D'Alessio, 2013, 2da ed., p. 228, México DF, México: Pearson Educación.

## **Capítulo 4**

### **Plan de Marketing**

En el presente plan de Marketing, planeamos realizar estudios estadísticos como entrevistas y encuestas a fin de determinar el mercado objetivo. Para ello realizamos el análisis en la ciudad de Lima. En una primera etapa realizamos entrevistas a personas en general con la finalidad de identificar patrones de comportamiento que nos permitieran visualizar usuarios potenciales. En una segunda etapa se realizaron encuestas enfocadas a clientes potenciales con la finalidad de obtener datos cualitativos.

#### **4.1 Análisis de Mercado**

Se procedió a analizar las familias que integran una persona propensa a extraviarse, como niños de 6 a 12 años (edad preescolar y escolar), así como adultos mayores de 60 años con alguna deficiencia mental moderada y que a su vez deseen evitar experiencias lamentables como extraviarlos y que en esto pueda ocurrirles un accidente, asimismo, en su mayoría personas que por diversas razones no tienen tiempo completo para supervisar a sus familiares en mención.

##### **4.1.1 Diseño de la investigación de mercado**

La investigación contiene dos fases:

- 1ra.- Investigación exploratoria. Se realiza un proceso de relevamiento de información cualitativa y descriptiva. Se desarrollaron 45 entrevistas de campo.
- 2da.- Investigación cuantitativa, está basada en encuestas personales. La encuesta fue diseñada para evaluar las preferencias de los familiares de los potenciales usuarios. Se realizaron 390 encuestas.

### 4.1.2 Muestra

Realizamos la planificación de las encuestas a realizar por los integrantes del equipo de investigación: Manuel, James, Raúl, Pavel, quienes ejecutarán la encuesta y a cuantas personas se realizará, para una adecuada estimación.

En total se realizaron 390 encuestas dirigidas a los potenciales clientes. (*) El NSE sirvió para ubicar al entrevistado geográficamente en la ciudad de Lima según los estudios de APEIM.							
HOMBRES	EDAD	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	TOTAL
Manuel	46 - 60	7	7	7	7	7	35
Manuel	31 - 45	7	7	7	7	7	35
Manuel	18 - 29	7	7	7	7	7	35
HOMBRES	EDAD	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	TOTAL
James	46 - 60	6	6	6	6	6	30
James	31 - 45	6	6	6	6	6	30
James	18 - 29	6	6	6	6	6	30
MUJERES	EDAD	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	TOTAL
Raúl	46 - 60	7	7	7	7	7	35
Raúl	31 - 45	7	7	7	7	7	35
Raúl	18 - 29	7	7	7	7	7	35
MUJERES	EDAD	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	TOTAL
Pavel	46 - 60	6	6	6	6	6	30
Pavel	31 - 45	6	6	6	6	6	30
Pavel	18 - 29	6	6	6	6	6	30
							390

*Figura 4 Distribución de la Encuesta.*

*(Elaboración Propia).*

### 4.1.3 Plan de muestreo

**Población objetivo.** La población objetivo para realización de la investigación cuantitativa enfocado a validar nuestro servicio de Geo-localización “Azulado” se ha definido los siguientes criterios:

- Elemento: Hombres y mujeres entre 18 a 60 años, (ya que ellos podrían adquirir el servicio).
- Unidad de muestreo: Que tengan familiares en edad de 6 a 12 años o adultos mayores de 60 años con alguna deficiencia mental.

- Extensión: Lima metropolitana. (En esta Etapa trabajaremos a este nivel)
- Tiempo: El muestreo será realizado por las cuatro personas integrantes del proyecto Manuel, James, Pavel y Raúl durante el periodo de 60 días calendarios

***Tipo de muestreo.*** Se ejecutará un muestreo mediante la realización de encuestas de manera aleatoria, dividida equitativamente entre todos los NSE de Lima, de manera presencial en el 60% (cara a cara) y online en un 40% (formularios de encuesta).

#### **4.1.4 Composición y tamaño de la muestra**

La muestra es el número de personas que serán encuestadas, con las características especificadas en la investigación del servicio de Geo-localización “Azulado”. Para la obtención del tamaño de la muestra (n) aplicaremos la siguiente fórmula de tamaño de muestra:  $n = ((z^2) * p * q) / (e^2)$ , para nuestra investigación.

Donde las variables son:

$z$  = Nivel de confianza (95%) = 1,96

$p$  = Probabilidad de éxito (50%) = 0,5

$e$  = Margen de error (5%) = 0,05

$q$  = Probabilidad de fracaso (1-50%) = 0,5

Entonces se aplica la formula tomando los valores con un 5% de margen de error, un nivel de confianza de 95%, con una probabilidad de éxito del 50%, y una probabilidad de fracaso de 50%. Nos da como resultado del tamaño de la muestra (n): 384 encuestas que debemos realizar.

#### **4.1.5 Resultados de la investigación**

***Respecto a los resultados de las entrevistas:***

- a. El usuario no sabe cómo reaccionar en los primeros minutos de la pérdida.
- b. No saben en qué dirección empezar la búsqueda.

- c. Tratándose de las personas, las denuncias policiales no se ejecutan al instante.
- d. Propensos a extraviarse: Ancianos mayores con deficiencias mentales. Niños en edad infantil (6 a 10 años). Personas con habilidades especiales de todas las edades. Mascotas (Perros).
- e. Mayormente las pérdidas se dan por: Dejar la puerta abierta. Descuido o distracción de la persona responsable. No tener quien cuide al usuario. Problemas de demencia de los Adultos Mayores. Ingenuidad y distracción de los niños.
- f. Lugares de pérdida frecuente: Parques. Supermercados. Camino o regreso de su Centro Educativo a su hogar.
- g. Invertir en medios de prensa es demasiado costoso e invertir en los afiches situados en postes no brinda resultados efectivos.
- h. El extravío genera una preocupación y depresión familiar muy fuerte. Incluso hasta dejan de laborar para invertir ese tiempo en la búsqueda del familiar.
- i. La sociedad es indiferente al dolor de la familia. Solo se recibe el apoyo de amigos muy cercanos.

***Respecto a los resultados de las entrevistas:***

1. ¿Conoce usted algún caso de extravío de personas?  

SÍ	90%	NO	10%
----	-----	----	-----
2. ¿Por qué cree que se extravían las personas?  
 Rpta.: .....
3. ¿Tiene familiares menores de 12 años o familiares mayores de 60 años de edad?  

SÍ	90%	NO	10%
----	-----	----	-----
4. ¿Ha existido posibilidades de que este familiar se extravíe?  

VARIAS VECES	50%	ALGUNA VEZ	34%	NUNCA	16%
--------------	-----	------------	-----	-------	-----
5. ¿Cree que sería útil el uso de un geo localizador para estas personas?  

MUY ÚTIL	35%	ÚTIL	40%	NO ÚTIL	25%
----------	-----	------	-----	---------	-----
6. ¿Estaría dispuesto a adquirir un servicio de geolocalización para ellos?  

SÍ	20%	NO	80%
----	-----	----	-----
7. ¿Por qué motivo utilizarías el servicio?  

PREVENCIÓN	25%
SEGURIDAD	15%
TRANQUILIDAD	35%



SEGUIMIENTO 25%

8. ¿Qué atributos complementarios valorarías más?

Alerta en caso de salirse de la Zona Segura	40%
Historial de Movimiento	30%
Informe y reporte de zonas peligrosas vía APP	20%
Llamada directa SOS	10%

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por el servicio de geolocalización?

50 soles	50%	75 soles	30%	100 soles	20%
----------	-----	----------	-----	-----------	-----

Luego de analizar a profundidad el resultado de las entrevistas, procedimos a realizar las encuestas cuyo resultado fueron los siguientes:

#### **4.1.6 Mercado meta y segmentación del mercado**

El mercado Objetivo o Meta que planificado para el presente proyecto es el 20% del mercado efectivo, debido a que en una primera fase nos concentramos en los principales distritos de Lima Metropolitana cuyo NSE obedece al segmento A-B-C.

Según CPI (Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública), los distritos correspondientes a “Lima Moderna” son Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena, Miraflores, Pueblo libre, San Borja, San Miguel, Surco y Surquillo.



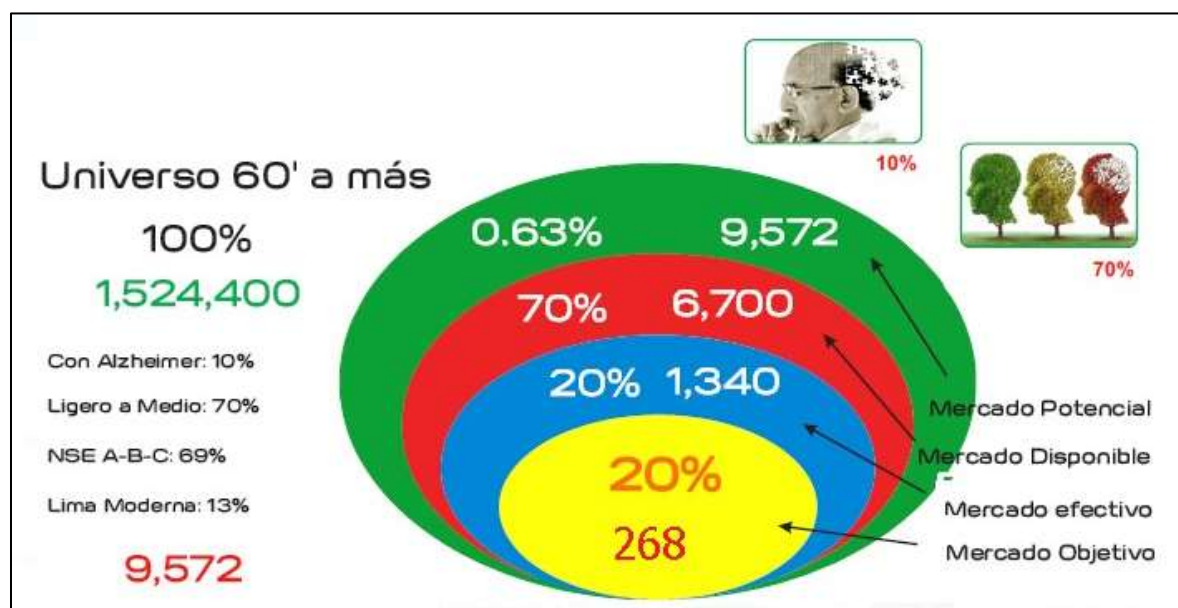
*Figura 5 Lima Metropolitana.*

Tomado de <http://www.dreim.gob.pe/dreim/wp-content/uploads/2015/05/mapa2-01.png>

#### **4.1.7 Estimación de la demanda**

El estudio de la demanda se ha realizado por separado para cada segmento de usuario. De entre los cuales tenemos a los Adultos Mayores y a los niños en edad escolar.

El primero de ellos enfocado a los Adultos Mayores de 60 años, cuyos criterios de segmentación, acorde a los estudios de investigación, se basaron en que fueran Adultos Mayores con Alzheimer (10% de la población total), que tengan Alzheimer Ligero o Medio (70% de los casos), que hayan tenido experiencia médica respecto a la enfermedad (20% de los casos).



*Figura 6 Estimación de la demanda en Adultos Mayores*

*Elaboración Propia*

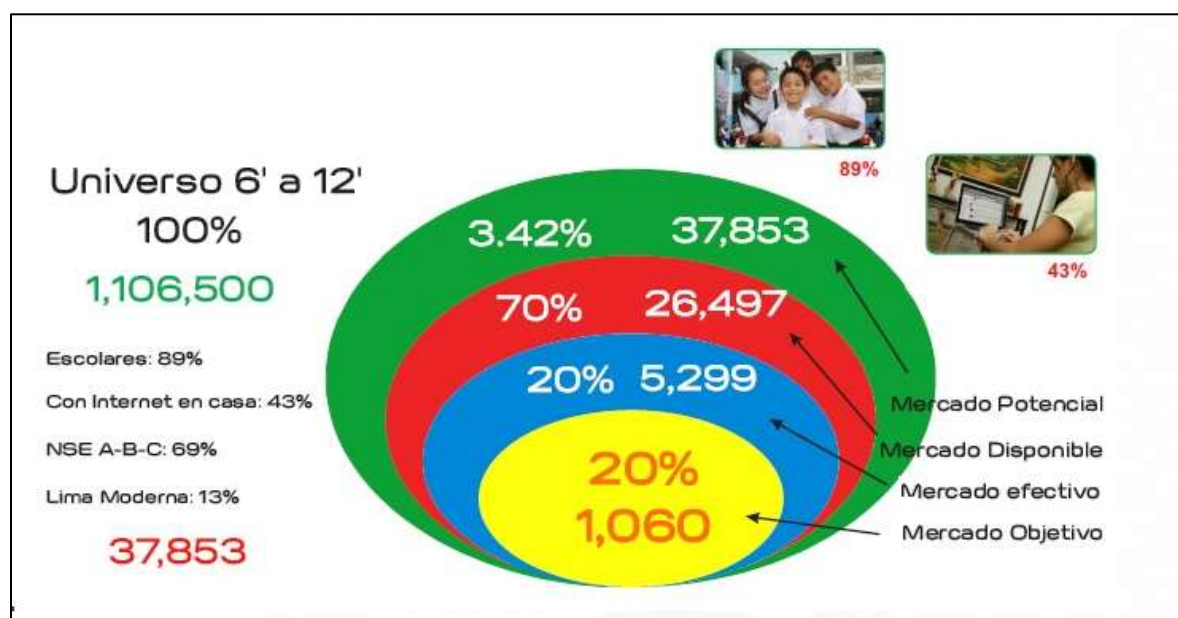
La fuente de información fue obtenida de la Asociación Peruana de Alzheimer y otras Demencias APEAD.

*Tabla 16 Demanda potencial para el periodo 2019 – 2023 (Adultos Mayores)*

Proyección De Demanda en Adultos de 60 años de edad a más.						
		2019	2020	2021	2022	2023
Universo 60' a más	100%	1,524,400	1,539,796	1,555,040	1,570,124	1,585,040
M. Potencial	0.63%	9,572	9,668	9,764	9,859	9,952
M. Disponible	70%	6,700	6,768	6,835	6,901	6,967
M. Efectivo	20%	1,340	1,354	1,367	1,380	1,393
M. Objetivo	20%	268	271	273	276	279

El segundo segmento de usuarios está enfocado a niños de entre 6 y 12 años de edad, cuyos criterios de segmentación, acorde a los estudios de investigación, se basaron en que

fueran niños con asistencia regular a un centro escolar (89% de los niños), que tengan acceso a internet (31% del universo), que cuenten con internet en casa (43% del universo).



*Figura 7 Estimación de la demanda en Niños*

*Elaboración Propia*

La fuente de información fue obtenida de los reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI.

*Tabla 17 Demanda potencial para el periodo 2019 – 2023 (Niños)*

		<b>Proyección De Demanda en Niños de 6 a 12 años de edad.</b>				
		<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Universo 6' a 12'	100%	1,106,500	1,117,676	1,128,741	1,139,689	1,150,516
M. Potencial	3.42%	37,853	38,236	38,614	38,989	39,359
M. Disponible	70%	26,497	26,765	27,030	27,292	27,551
M. Efectivo	20%	5,299	5,353	5,406	5,458	5,510
M. Objetivo	20%	1,060	1,071	1,081	1,092	1,102

*Elaboración Propia*

Para ambos casos el universo inicial de la población se obtuvo de la RENIEC.

Para el mercado potencial, además de los criterios propios de cada segmento de usuario, se consideró el NSE A-B-C y correspondientes a Lima Moderna (según CPI).

El mercado disponible y el mercado efectivo fueron el resultado de las investigaciones en las encuestas (ver Apéndice B).

La estimación real es el resultado de la sumatoria de la demanda de cada segmento de cliente. La demanda estimada tiene un incremento del 15% respecto al año anterior.

*Tabla 18 Demanda potencial total para el periodo 2019 – 2023*

Demanda Real	1,328	1,341	1,355	1,368	1,381
Demanda Estimada	1,328	1,527	1,756	2,020	2,323

*Elaboración Propia*

## **4.2 Investigación del Consumidor**

### **4.2.1 Necesidades y problemas que solucionan**

Necesidad: saber dónde se encuentra el ser querido antes o luego de extraviarse involuntariamente.

Solución: Lograr ubicarlo cuando lo necesite o desee mediante la geolocalización.

Varias son las causas de urgencias por la que los potenciales clientes se verían en la necesidad imperiosa de tomar nuestros servicios de geolocalización, entre ellas se tiene a los familiares de pacientes con Alzheimer (sobre todo en la segunda etapa de la enfermedad) y los niños en etapa escolar primaria que por su edad se encuentran expuestos a extraviarse involuntariamente; a continuación se muestra la naturaleza y consecuencias de esta enfermedad y situaciones reales del país en estos tiempos.

### ***Los Adultos Mayores y el Alzheimer***

El Alzheimer es una enfermedad progresiva que destruye la memoria y otras funciones mentales importantes. Inicialmente, una persona con la enfermedad de Alzheimer puede experimentar una confusión leve y problemas para recordar cosas. Con el tiempo, las personas con esta enfermedad pueden llegar a olvidarse de personas importantes para ellas y sufrir cambios drásticos en la personalidad, la pérdida de las habilidades intelectuales y sociales. (Mayo Clinic, 2017)



*Figura 8 Proyección de personas con Alzheimer y otras Demencias.*

Tomado de [www.maldealzheimer.wordpress.com](http://www.maldealzheimer.wordpress.com)

### ***Los Niños Extraviados***

A diario se reportan niños desaparecidos por diversos motivos. Sea porque los perdieron de vista en un parque, un supermercado, en la playa, cuando los mandaron comprar a la tienda, cuando volvían del colegio, o simplemente desaparecieron de su casa. Si bien la mayor parte de las desapariciones se denuncian los resultados por hallarlos no son

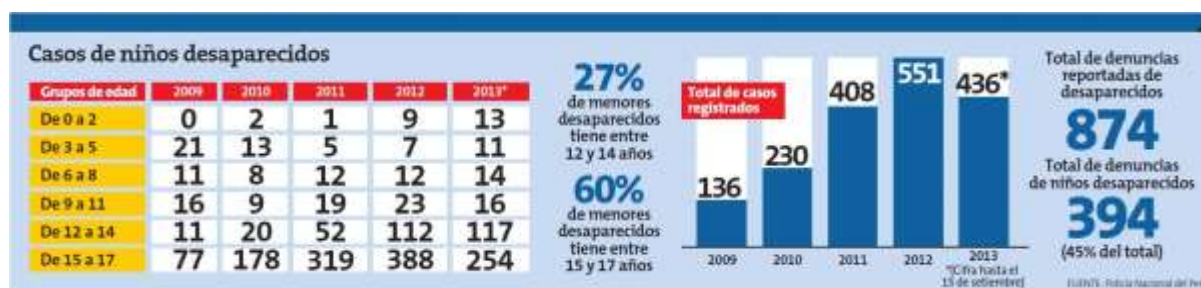
positivos. Ante esto, pocas o casi nulas son las alternativas que complementen un accionar policial.

Mucho peor se muestra la realidad por desaparición, pues dichos niños corren riesgo de explotación sexual, la trata de personas y la prostitución; el trabajo ilegal/inseguro; la participación en actividades delictivas, tanto como víctimas o como infractores; el deterioro de la salud física y emocional; el riesgo de sufrir agresiones físicas y sexuales; y en ciertas circunstancias, incluso la muerte. (UNICEF, 2011)

De acuerdo con la llamada Ley Brunito (Ley N° 29685), ante la desaparición de un menor la Policía Nacional tiene la obligación de recibir la denuncia en el acto, sin la necesidad de esperar 24 horas. Lo mismo aplica para la desaparición de adultos mayores y personas con discapacidad. (21, s.f.)

Son pues muchas las situaciones y oportunidades en que los niños de Lima y el Perú pueden extraviarse por diferentes motivos y en muchos de ellas nunca pueden ser encontrados esto debido a que sus familiares no sabían cómo evitarlo y a que no tenían ningún sistema “Preventivo”, como para que estas desapariciones no ocurran. (21, s.f.)

Asimismo, las estadísticas muestran que **cada vez son más las sustracciones** de menores de edad. Por ejemplo, las desapariciones del grupo de 12 a 14 años pasaron de 11 (en todo el 2009) a 117 (en lo que va del 2013). (21, s.f.)



*Figura 9 Casos de Niños Desaparecidos.*

*Tomado de: [www.peru21.pe](http://www.peru21.pe)*

#### **4.2.2 Proceso de decisión de compra del consumidor**

El proceso de decisión parte en primer lugar de reconocer la necesidad de saber dónde está ubicado el ser querido una vez que está extraviado, dado los peligros que pueden presentarse ante ello. Posteriormente viene la búsqueda de la Información para lo cual “Azulado” presenta alternativas de búsqueda de información, como rastreo y geolocalización.

La decisión de la compra, está relacionada a la oferta de valor que presentamos en “Azulado”, querer transmitir tranquilidad emocional como prevención ante una posibilidad de que el ser querido se extravíe.

El buen soporte postventa que brindamos, en solucionar una avería, responder a las consultas será un valor agregado de Azulado.

#### **4.2.3 Factores que influyen la conducta del consumidor**

“El sistema límbico, el centro de las emociones, por lo general secuestra las funciones mentales superiores, es decir, la razón se pone al servicio de las emociones en lugar de que las emociones estén al servicio de la razón” (Marsano, Noviembre 2014) , en ese sentido, consideramos que el fuerte factor emocional del cliente ante la posibilidad del extravío del ser querido (usuario) conlleva a evitar la sensación de inseguridad lo que impulsaría a adquirir nuestros servicios.



#### 4.2.4 Posicionamiento de marca

“No solo debemos pensar en el qué y el cómo entregamos el servicio, también es importante enfocarnos en el cliente.” (Marsano, Noviembre 2014), en ese sentido nuestro posicionamiento se pretende dar en varias etapas, en primer lugar, consolidando la marca en su sector y continuar con una estrategia de diferenciación. El posicionamiento será progresivo en cuanto la marca se haga conocida como sinónimo de seguridad y tranquilidad emocional.



*Figura 10 Posicionamiento de la marca*

*Elaboración Propia*

### 4.3 Mezcla de Marketing

#### 4.3.1 Estrategia de producto y marca

La marca representa el conjunto de interacciones diarias de nuestra empresa con los clientes y provoca emociones que generan la acción de los clientes, asimismo crea una identificación con la marca es por eso que se debe implementar una estrategia de producto y marca considerando los siguientes aspectos:

**Significado:** Una estrategia de producto y marca desarrolla el conocimiento de marca e identidad que separa a nuestro producto de algún otro basado solamente en el nombre de marca; es por eso que “Azulado”, tendrá un servicio personalizado y de asesoramiento constante a nuestros clientes por medio de nuestra plataforma y la aplicación desarrollada.

**Posicionamiento:** Una estrategia de marca debería posicionar nuestro producto en relación a la competencia inmediata por eso “Azulado”, se posicionará como un servicio muy útil, de calidad a una tarifa competitiva.

**Beneficios:** La implementación de una estratégica de marca y producto debería hacer que los consumidores tengan una relación emocional positiva con nuestra marca; por eso la estrategia estará alineada con los valores centrales y la misión de “Azulado”, es decir, el uso de nuestro servicio se asociará a la “seguridad de ubicación” y la “tranquilidad emocional” que tienen los familiares para con sus seres queridos en todo momento.

#### **4.3.2 Estrategia de precio: valor en el mercado**

Según Lamb, Hair y McDaniel (2002), una estrategia de precios es un marco de fijación de precios básico a largo plazo que establece el precio inicial para un producto y la dirección propuesta para los movimientos de precios a lo largo del ciclo de vida del producto.

Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel Carl (2002) «Marketing», Sexta Edición, 607. Recuperado de <https://www.promonegocios.net/precio/estrategias-precios.html>

La estrategia de “Azulado”, será de “penetración” a un precio inicial de 50 soles y tendrá como objetivos, el introducirse de inmediato en el mercado disponible que es grande, generar un volumen significativo de ventas, lograr una buena participación en nuestro mercado meta y desalentar a otras empresas dedicadas a rubros semejantes de introducir productos competidores al nuestro.

Esta estrategia nos es conveniente debido a que el tamaño del mercado es amplio y la demanda es elástica al precio, nuestros costes de fabricación y distribución disminuyen en un margen pequeño o se mantienen a medida que aumentara el volumen de suscripciones y porque se espera que se presente competencia de las otras empresas dedicadas a rubros similares poco después de que se introduzca nuestro producto.

#### **4.3.3 Estrategia de distribución y canales**

Cuando se suele hablar de "estrategias de canales de distribución" es común que solo se piense en un concepto netamente logístico que se centra en el traslado de un producto hasta el punto de venta final. Sin embargo, también guarda una estrecha relación con el marketing y el ámbito comercial.

Para que la fuerza de ventas sea eficiente se necesita empezar por dimensionarla de manera correcta, planificar los territorios de manera eficiente y proveerle de información precisa para tomar decisiones en el punto de venta.

En esta parte de la estrategia debemos buscar maximizar el nivel de servicio al menor costo posible y en ese camino se necesita evaluar las decisiones de almacén, decisiones de transporte, decisiones de inventario y decisiones de procesamiento de pedidos.

Para sostener la estrategia en el tiempo es necesario tener un programa de capacitación y entrenamiento para el personal que se encuentra a cargo directamente de las ventas ("front office").

Los Canales de Distribución son los diferentes caminos que tiene que pasar un producto para que pueda llegar al consumidor final.; comprende todas las etapas que pasan los productos antes de ser comercializados.

El tipo de canal de distribución que utilizaremos será del tipo “Canal Directo” dado que nuestra venta es de manera inmediata, sin ningún tipo de intermediario como mayorista. A futuro se podría plantear el uso de un mayorista.

La estrategia de “Azulado” para llegar a sus clientes será del tipo selectivo, dado que nuestro público objetivo dentro de Lima será definido en este caso parientes de niños y adultos mayores, de esta manera también se reducirán los gastos de distribución.

### ***Canal Web de lanzamiento mediante Landing page***

Para aplicaciones móviles, Android, iPhone y Desktop, Se mostrara desde un browser, describiendo las características principales del servicio. Así como el precio de promoción para lograr la venta de manera rápida y directa.

Por la promoción de lanzamiento ofreceremos el producto con una promoción a S/ 60.00 soles Mensuales en un solo pago de S/. 600.00 soles de manera anual, esto se podrá pagar con tarjeta de crédito con débito automático en un solo pago, o de manera mensual con cargo en cuenta.

Se podrá ingresar, a través de [www.azulado.pe](http://www.azulado.pe). Y para móviles, Android, iPhone, la aplicación mostrara las siguientes pantallas del landing page:



*Figura 11 Landing Page , para venta de Aplicación*

*Elaboración Propia*



Figura 12 Landing page, descripción de los servicios.

Elaboración Propia



Figura 13 Landing page, llamada directa y Consultas y Eventos.

Elaboración Propia

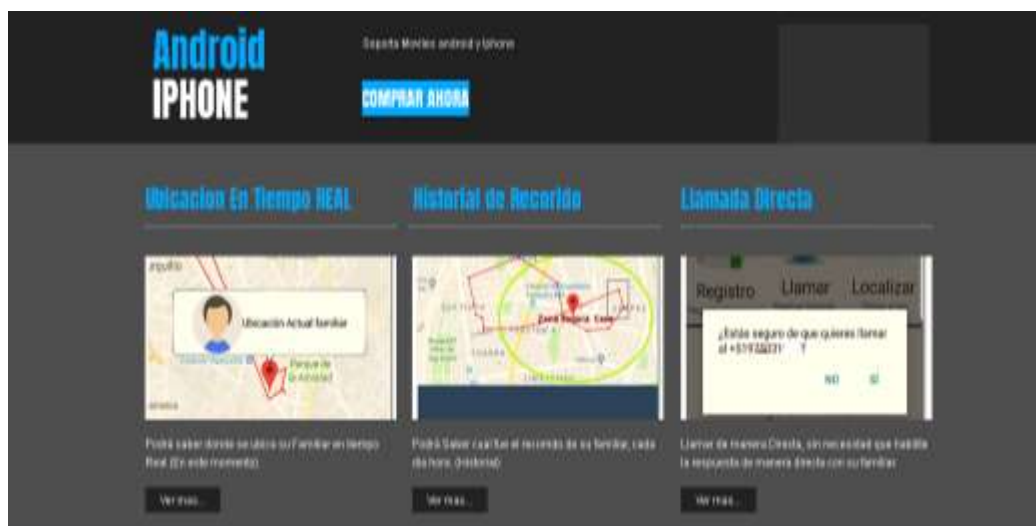
***Landing Page, canal de acceso vía Web desde una desktop o Laptop,***

Permite auto ajustarse a la pantalla y mostrara las características del servicio, así como la compra, similar al de la Aplicación móvil.



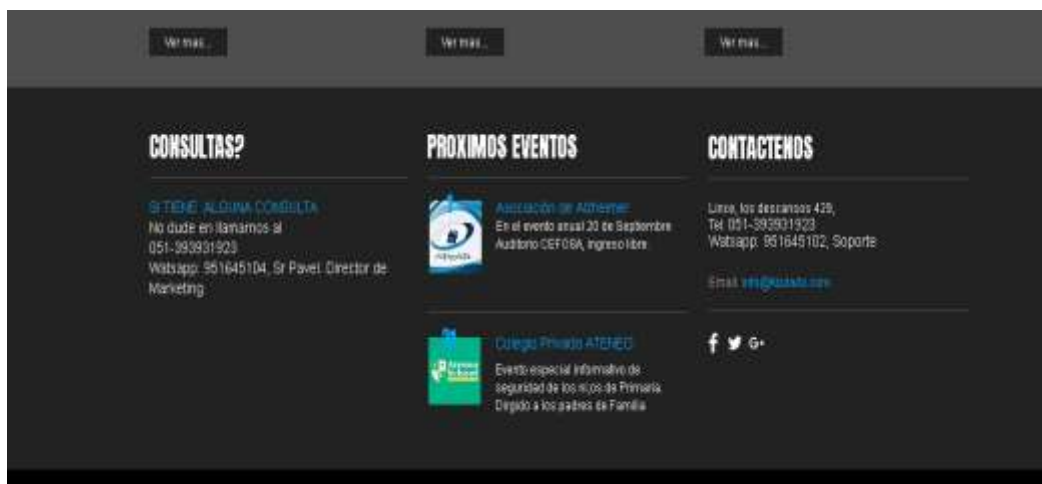
*Figura 14 Landing page, venta vía desktop,*

*Elaboración Propia*



*Figura 15 Landing page, venta vía desktop, descripción de servicios*

*Elaboración Propia*



*Figura 16 Landing page, venta vía desktop, descripción de eventos y contáctenos.*

*Elaboración Propia*

#### **4.3.4 Estrategia de comunicación integral**

Los canales de comunicación serán principalmente digitales vía internet y tendremos eventos rotativos en los colegios y clínicas privadas, congresos médicos, entre otros, para promocionar nuestro servicio.

##### ***Objetivos:***

- Dar a conocer la empresa “Azulado”, quien brinda seguridad y tranquilidad emocional para los familiares de niños y adultos mayores, vía la geolocalización en tiempo real.
- Posicionar el servicio que se brinda y los productos en las mentes de los usuarios, como una empresa de altos valores, con uso de innovación tecnológica, mostrando nuestra responsabilidad y compromiso con los clientes.
- Crear canales vía internet donde los clientes puedan interactuar con “Azulado”, recibiendo una retroalimentación constante.
- Estimular y concretar las ventas por los canales de comunicación establecidos.

##### ***Canales de comunicación:***



- Página Web, Landing Page.
- Publicidad vía Email.
- Publicidad en Eventos Médicos.
- Publicidad en Colegios privados.

Marketing Publicitario en la Redes Sociales.

***Consideraciones en la Publicidad:***

- Utilizaremos mensajes claros y sencillos.
- Destacar los beneficios de los servicios, tanto en seguridad, seguimiento y llamadas.
- Obtener y mantener la colaboración de los clientes en el proceso de producción del servicio.
- Crear comunicación verbal.
- Dar pistas tangibles de nuestra marca (símbolos, temas, formatos, etc.)
- Dar continuidad a la publicidad y tengan un solo enfoque, que es brindar la tranquilidad emocional de los familiares al poder ubicar a su ser querido.

***Promoción de ventas:***

Son actividades de venta directa que se realizarán y las relaciones públicas que estimulan las compras de los clientes, el uso y mejora de la efectividad del distribuidor.

Estos tipos de promoción constituyen una de las herramientas más efectivas de influencia y comunicación con los clientes, al tener el contacto directo con ellos, padres de familia en los colegios y en las clínicas con los familiares de los pacientes.

Los propósitos generales de la promoción serán crear conciencia e interés en el servicio y en la organización, para ayudar a comprender y valorar el servicio que se ofrece,

nos ayuda a comunicar y representar los beneficios de los servicios disponibles y/o persuadir a los clientes para que compren y usen nuestro servicio.

***Medios Publicitarios:***

- Se tendrá un separador de libros con los colores de la marca: “Azulado”.
- Tríptico, con el que se brindará toda la información de la compañía, sus servicios y sus productos; éste será distribuido en los eventos que se participe.
- Video del servicio. Es un video donde se muestra los atributos y características del servicio, así como el valor de seguridad y tranquilidad que puede brindarle.
- Panel, Estos se ubicarán en los eventos que se participe, así como en la página web y la página de Facebook.

Internet. Se creará la página web institucional donde las personas puedan conocer la empresa, además de un grupo de Facebook donde las personas puedan opinar abiertamente retroalimentando a la empresa y construyendo una comunidad virtual

#### **4.4 Estrategia Comercial**

En Azulado planeamos la estrategia comercial desde una perspectiva de la mezcla de marketing .A continuación presentamos las estrategias:

La estrategia de Azulado en relación al producto consistirá en lo siguiente:

- Incluir nuevas características al producto, por ejemplo, darle nuevas mejoras, nuevos usos, nuevas funciones, nuevos usos.
- Incluir nuevos atributos al producto, por ejemplo, darle un nuevo empaque, un nuevo diseño, nuevos colores, nuevo logo.
- Incluir nuevos servicios al cliente, que le brinden mayor comodidad o satisfacción, por ejemplo nuevas garantías, nuevas facilidades de pago, asesoría en la compra.

La estrategia de Azulado en relación al precio consistirá en lo siguiente:

- Los clientes que contraten el servicio anual, es decir, pagando las doce cuotas mensuales por un año, pagarán el equivalente a 50 soles mensuales.
- Los clientes con suscripción anual pero con pagos debitados mensuales pagarán el monto de 60 soles mensuales.

La estrategia de Azulado en relación a la plaza consistirá en lo siguiente:

- Ofrecer nuestros productos vía Internet (Landing Page), llamadas telefónicas, Redes Sociales, vistas a colegios y hospitales.
- Ubicar nuestros productos en los puntos de ventas que sean convenientes para el nuestro servicio como son colegios y hospitales (distribución selectiva).
- Establecer Alianzas Estratégicas con otros negocios para colocar insertar publicidad de Azulado en sus tiendas físicas o virtuales.

La estrategia de Azulado en relación a la promoción consistirá en lo siguiente:

- Se realizará la promoción para que los usuarios recomendados para que puedan usar la pulsera gratis por una semana.
- Se distribuirán cupones sobre todo en instituciones de gran concentración de potenciales clientes como los colegios, los cuales darán la posibilidad de un descuento automático al portador del mismo equivalente al 10 o 15 % del precio total de la suscripción anual.
- Poner anuncios en diarios, revistas de uso familiar y de salud.
- Participar en eventos médicos y eventos escolares.

La estrategia de Azulado en relación al servicio consistirá en lo siguiente:

- Asegurarnos de que todas las personas en contacto directo con el cliente tengan el perfil de servicio necesario.
- Capacitar al personal sobre la atención al cliente de manera constante.
- Orientar los procesos de tu negocio a las necesidades el cliente, no a las nuestras.
- Estaremos atentos a toda las sugerencias de modificaciones o mejoras que indiquen nuestros usuarios respecto a nuestro servicio.

Realizar encuestas periódicas y fijas para medir el nivel de satisfacción del cliente.

## Capítulo 5

### Plan de Operaciones

Se desarrolla la programación y control de los procesos productivos, así como la logística de la empresa y la cadena de suministro para el logro de los objetivos empresariales. Permite planificar y cuantificar los montos de inversión y los costos operativos de realizar el proyecto, tales como tamaño de la producción, utilización de recursos financieros, humanos y tecnológicos.

#### 5.1 Ubicación y Equipamiento de las Instalaciones

Nuestro centro de operaciones estará ubicado en una zona estratégica de la Ciudad de Lima, donde tendremos reuniones con los proveedores, clientes, almacenamiento de productos importados, soporte técnico de la plataforma Azulado, pruebas de funcionamiento, embalaje, despacho y otras actividades relacionadas.

Nuestra oficina estará ubicada en el distrito de Lince, tendrá un costo de 1200 soles mensual.



*Figura 17 Diseño de punto de venta y oficinas administrativas.*

Tomada de <https://masteroffice.mx/wp-content/uploads/2018/01/office-06.jpg>

A continuación de muestra el plan de distribución de nuestras oficinas:



*Figura 18 Croquis de distribución de oficinas.*

*Elaboración Propia*

## **5.2 Proceso de Producción**

El proceso de producción se realizará en 4 etapas las cuales serán descritas a continuación:

### **5.2.1 Proceso de Importación y acuerdo con proveedores**

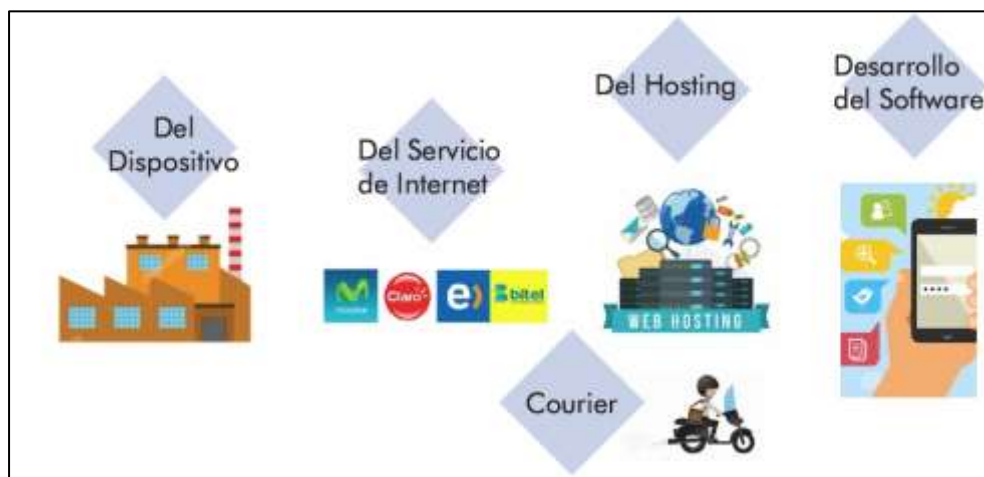
Es el proceso que inicia con el contrato del proveedor de la pulsera, quien será el encargado de enviar el dispositivo GPS a Lima de acuerdo al número de unidades solicitado por cada periodo. Se contempla también la validación de los productos y el almacenamiento de los mismos.

En esta parte del proceso también se firma un contrato con el proveedor del Servicio de Internet por una bolsa de datos que será asociada a cada dispositivo con un número telefónico.

Finalmente, también se firma contrato con el proveedor que realizará el Hosting del servicio, el cual incluye una plataforma Web para el Landing page , descarga de las aplicaciones tanto para Android y IOS.

Contrato con la empresa desarrolladora del software para el landing page y aplicaciones que incluya la entrega del código fuente, además la exclusividad de uso derechos a nuestro favor. Asimismo la confidencialidad.

Contrato con Courier para la entrega a domicilio de los dispositivos de nuestro servicio.



*Figura 19 Contrato con proveedores*

*Elaboración Propia*

### **5.2.2 Proceso de ensamblaje**

Es el proceso donde se recibe las órdenes de pedido y se procede a dar de alta al Dispositivo para que pueda ser utilizado en el sistema de geolocalización. Se procede a la verificación del producto, empaquetado y colocado para la distribución.

### 5.2.3 Proceso de distribución y venta

Es el proceso donde se entregan los pedidos solicitados y se procede a realizar la venta de acuerdo a la red de vendedores y acuerdos comerciales realizados por la empresa. Este proceso culmina cuando los usuarios reciben el dispositivos para hacer uso del servicio.

La distribución se realizará a través de una empresa de reparto a domicilio, previamente verificados en nuestro Centro de Operaciones, el precio de envío por cada dispositivo es de 7 soles aproximadamente.

The image shows the OLVA Courier website's shipping calculator. The header features the OLVA COURIER logo and navigation links: Inicio, Nosotros, Servicios, Oficinas, Contáctanos, and FAQ. A phone number 714 0909 and a link to 'Atención al Cliente' are also present. The main section is titled 'Calculadora de Envíos'. On the left, there are tabs for 'Regular', 'Eventos', 'Internacional', and 'Trámite'. Below these is a yellow box with the text '¿Cómo podemos ayudarte?' and a 'contáctanos' button. The calculator itself consists of six steps: 1. '¿A dónde lo llevamos?' with dropdowns for 'LIMA', 'LIMA', and 'MIRAFLORES'; 2. '¿Lo recogemos?' with a 'SIN RECIBO' dropdown; 3. '¿Qué envías?' with icons for 'Cajas', 'Sobres', and 'Paquetes'; 4. '¿Cuánto Pesa?' with a text input '1' and a 'KILOGRAMOS (KG)' dropdown; 5. '¿Y cuánto mide?' with inputs for 'ancho-caja' (15), 'alto-caja' (15), and a central input '10' with a box icon; 6. 'PRECIO ESTIMADO:' showing 'S/7.00' and an 'Estimar' button.

Figura 20 Cálculo de costo de envío

Tomado de <https://www.olvacourier.com/calculadora-de-envios/>

#### **5.2.4 Proceso de soporte y postventa**

Es el proceso donde se brinda soporte técnico en caso exista alguna avería o solicitud de pedido adicional. También sirve para poder recibir los comentarios, reclamos y sugerencias por parte de nuestros clientes.

### **5.3 Métodos de Producción**

#### **5.3.1 Mecanismos de importación del producto**

Se debe certificar la veracidad de las empresas fabricantes de los dispositivos, confirmando del registro legal, permisos de exportación, experiencia, capacidades de pagos y estados financieros. Para asegurar el éxito de la importación mantener y desarrollar un contacto directo con el exportador.

Se contratará el servicio de un agente aduanero que haga de puente de conexión con el proveedor, dicho agente debe contar con experiencia en negociación con fabricantes chinos a fin de agilizar y gestionar el proceso correcto de importación.

Recepción de productos y tramitación aduanera: al ser recibido el producto en la aduana de ingreso, el agente de aduanas procederá a la tramitación aduanera y los pagos correspondientes, así como la descripción de las mercadería se inscripción de los productos en la aduana.

Aduanas determinará el Aforo, pudiendo determinar la revisión física, documentaria o sin revisión.

Una vez terminada la revisión y cancelación de todos los impuestos con el visto bueno de la aduana se procederá al retiro de la mercancía.

#### **5.3.2 Tiempos de ensamblaje**

En el proceso de ensamblaje de los dispositivos consta de las siguientes etapas:

- Verificar las órdenes de pedido (2 minutos).



- Retirar del almacén los dispositivos GPS y los Chips.
- Ensamblar y registrar en el sistema la asociación entre el chip y dispositivo y número telefónico. (3 minutos).
- Pruebas de funcionamiento del producto y la aplicación (3 minutos).
- Empaquetado para su distribución (2 minutos).
- Dejar en el área de despacho y emitir la orden de distribución (2 minutos).

### **5.3.3 Economías de escala**

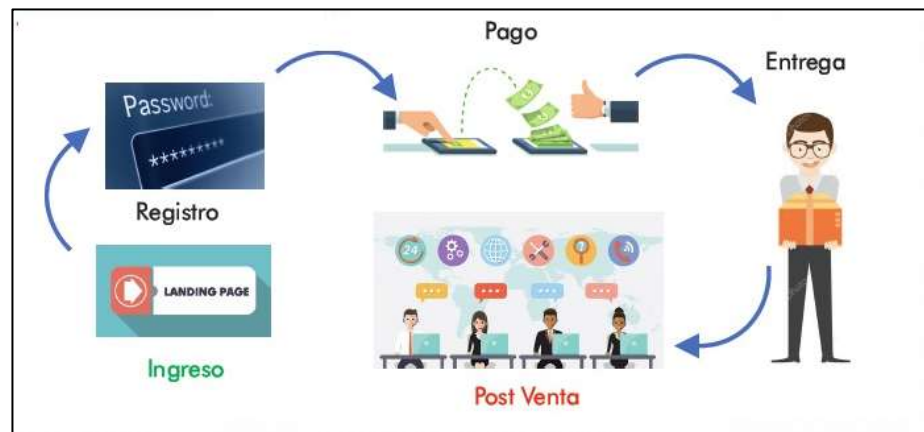
En cuanto a las ventas, al ser nuestro producto dirigido a usuarios finales no se realizará ventas a mediana ni gran escala.

En cuanto a la importación, si sería posible una economía a escala considerando el incremento sostenido de nuestras ventas y realizando una buena proyección para la importación pudiendo negociar mejores precios con los fabricantes y optimizar nuestros proceso de importación.

### **5.3.4 Proceso de transacción de venta**

El Proceso de transacción de venta se realizará en el “landing page” donde contaremos con la una opción de pago con opción de pago a través de tarjeta de crédito, débito y en efectivo a través de un código. Sigue el siguiente flujo:

- Las ventas se realizarán vía nuestro landing page.
- El registro de los datos personales y dirección de entrega
- Le ofrecemos los medios de pago
- Realizamos la entrega dentro de las 48 horas.
- La atención del cliente .



*Figura 21 Proceso de transacción de venta*

*Elaboración Propia*

## 5.4 El Producto

### 5.4.1 La Tecnología de Geolocalización GPS

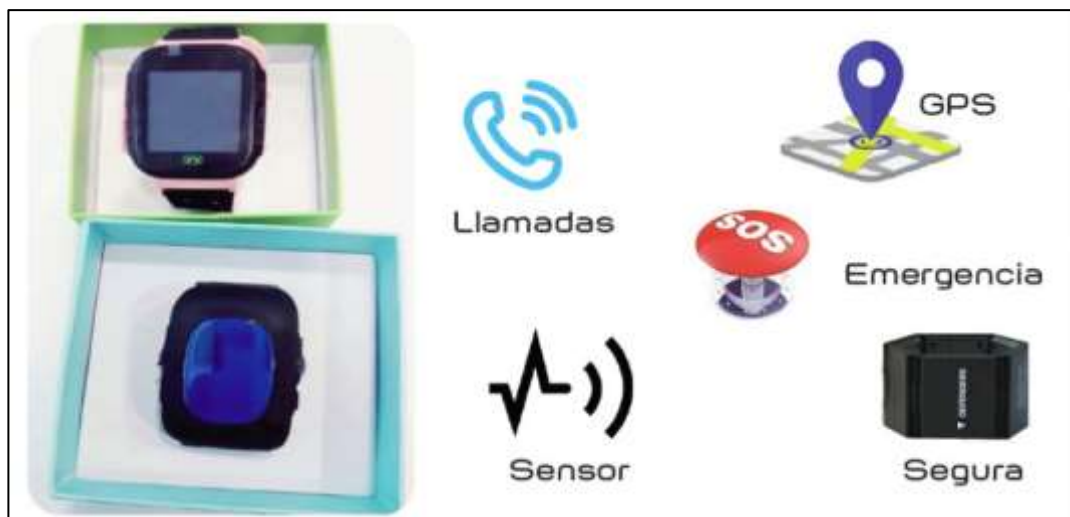
“En la actualidad el mundo está muy conectado. Móviles inteligentes que funcionan como mini ordenadores con conexión a internet, cambian poco a poco la forma de vivir. Bajo esa premisa y con esos instrumentos, es poco probable que alguien se pierda en mitad de la ciudad. Aunque es muy sencillo preguntar en la calle a algún transeúnte por una dirección, muchos optan por recurrir a otro compañero fiel, el «Smartphone»”.

El Sistema de Posicionamiento Global (GPS), es una tecnología de telecomunicaciones que permite determinar la ubicación de cualquier dispositivo en la tierra (mediante coordenadas geográficas). Los satélites envían señales que son reconocidas por una estación en tierra y se de ese modo determinar su ubicación. Para eso se requiere al menos la sincronización de 3 satélites (triangulación). (ABC Tecnología, 2014)

#### 5.4.2 El dispositivo GPS de “Azulado”

El dispositivo inicialmente estará diseñado para ser portado por el usuario sujetado en su muñeca .Con 2 diseños diferentes, para niños y para adultos. Contará también con las siguientes características:

- ✓ Tendrá integrado un sensor compatible con la tecnología GPS.
- ✓ Podrá recibir llamadas directas desde la aplicación.
- ✓ La duración de la batería será de 3 días aproximadamente.
- ✓ Tiempo de carga de 20 min.
- ✓ Botón de emergencia
- ✓ Pulsera Segura
- ✓ Indicador de signos vitales.



*Figura 22 El dispositivo GPS*

*Elaboración Propia*

Instalación del chip. – se inserta el chip en la ranura lateral.



*Figura 23 Instalación del Chip*

*Elaboración Propia*

Diseño de Dispositivos:



*Figura 24 Diseño de dispositivos GPS*

*Elaboración Propia*

Sensor de signos vitales:



*Figura 25 Signos Vitales*

*Elaboración Propia*

### **5.4.3 La Aplicación “Azulado App”**

La aplicación Azulado es uno de los componentes principales donde los Clientes podrán interactuar y visualizar la ubicación del familiar, a través de un Smartphone. La aplicación será compatible con los sistemas operativos IOS y Android.



*Figura 26 Azulado en la plataforma de Aplicaciones Móviles*

*Elaboración Propia*

Esta aplicación será desarrollada por un proveedor de Soluciones de Software con la cual celebraremos un contrato.

A continuación, las capturas de pantallas que contará la aplicación:

Inicio. - Esta pantalla se mostrará una pantalla de inicio.



*Figura 27 Pantalla Inicio de la aplicación*

*Elaboración Propia*

Ingreso. - Mostrara la pantalla de ingresar el usuario y clave, de no contar con estos también puede ingresar a registrarse, también contara con la opción de recuperación de clave, que enviara la clave de recuperación al correo electrónico registrado.



*Figura 28 Ingreso a la Aplicación*

*Elaboración Propia*

Registro de Usuario. - Mostrará una pantalla para crear el usuario y podrá introducir un código de autorización entregado al momento de la compra del servicio.



*Figura 29 Registro de Usuario*

*Elaboración Propia*



Menú de opciones. - Son accesos directo a las opciones de la aplicación y permite acceder a las pantallas así como las funcionalidades del servicio.



*Figura 30 Menú de Opciones de la Aplicación*

*Elaboración Propia*

Registro de Familiar. - Para asociar los dispositivos de Geolocalización se debe registrar en esta opción.



*Figura 31 Registro de Familiar en la Aplicación*

*Elaboración Propia*

Realizar llamada. - Esta opción permite comunicarse directamente con el familiar que tiene el dispositivo.



*Figura 32 Llamada a través de la aplicación*

*Elaboración Propia*

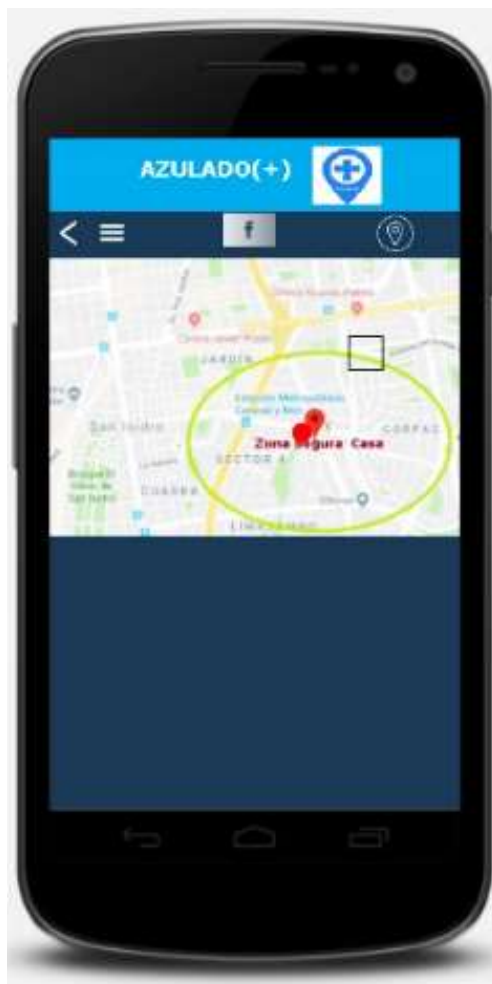
Localizar Familiar. – Mediante la tecnología GPS permite ubicar con exactitud al usuario, mostrando en el mapa (provisto por un API de Google) su último recorrido y ubicación actual. (ver <https://cloud.google.com/maps-platform/pricing/?hl=es-419> )



Figura 33 Localizador Familiar a través de la Aplicación

*Elaboración Propia*

Zona segura (Geofencing). - Permite definir un área geográfica de manera virtual permitiendo saber cuándo el usuario cruza el perímetro definido. Para esto emite un mensaje en la aplicación de los familiares.



*Figura 34 Diagrama de zona segura*

*Elaboración Propia*

Alerta. - Permite emitir de manera rápida una alerta al círculo de confianza.



Figura 35 Mensaje de Alerta de la Aplicación

*Elaboración Propia*

Historial. - Permite visualizar el recorrido del familiar registrado en un periodo de tiempo.



*Figura 36 Historial de ubicación en la Aplicación*

*Elaboración Propia*

Círculo de confianza.-En esta opción se puede registrar a los familiares que se enviará la alerta de entradas y salida de la zona segura.



*Figura 37 Círculo de Confianza en la Aplicación*

*Elaboración Propia*



Indicador de signos vitales. Permite visualizar las medidas de presión arterial y ritmo cardiaco detectados por el sensor.



*Figura 38* Indicador de signos vitales en la Aplicación

*Elaboración Propia*

Acceso a Redes Sociales.- se puede visualizar e ingresar rápidamente a las redes sociales de Azulado. Para visualizar las últimas novedades y actualizaciones de nuestro servicio.



*Figura 39 Acceso a redes sociales a través de la Aplicación*

*Elaboración Propia*

## 5.5 Gestión del Inventario y Proveedores

El manejo correcto de nuestros inventarios serán enfocados a justo a tiempo, pronosticando la demanda para realizar las comprar en tres meses antes, algunos beneficios que podremos obtener son:

- **Elevar el Nivel de Servicio al Cliente**, reduciendo la perdida de venta por falta de dispositivos y generando una mayor lealtad a nuestra empresa.
- **Mejorar el Flujo de Efectivo** de la empresa, al comprar de manera más eficiente y contar con una mayor rotación de inventarios esto ayudará a que el dinero no esté sentado el almacén sino trabajando.
- **Reducir los costos** de fletes en el transporte por una mayor planeación y reducción de las compras de emergencia.
- **Reconocer y prevenir robos y mermas**. Mediante un sistema de control y cámaras de video vigilancia. Y cuadre de stock físico de manera mensual.

Los proveedores

La elección de proveedores adecuados representa una parte importante para alcanzar una mejor gestión. La evaluación inicial, debe ser cuidadosa, para identificar cuál de los oferentes se adapta mejor a los procesos y a la cultura de la organización. Algunos aspectos a considerar:

- ✓ La capacidad de respuesta y el nivel de atención a clientes.
- ✓ Grado de especialización y experiencia.
- ✓ Historial de cumplimiento, opiniones de clientes satisfechos y casos de éxito.
- ✓ Las certificaciones de calidad, gestión del riesgo y gestión medio ambiental.

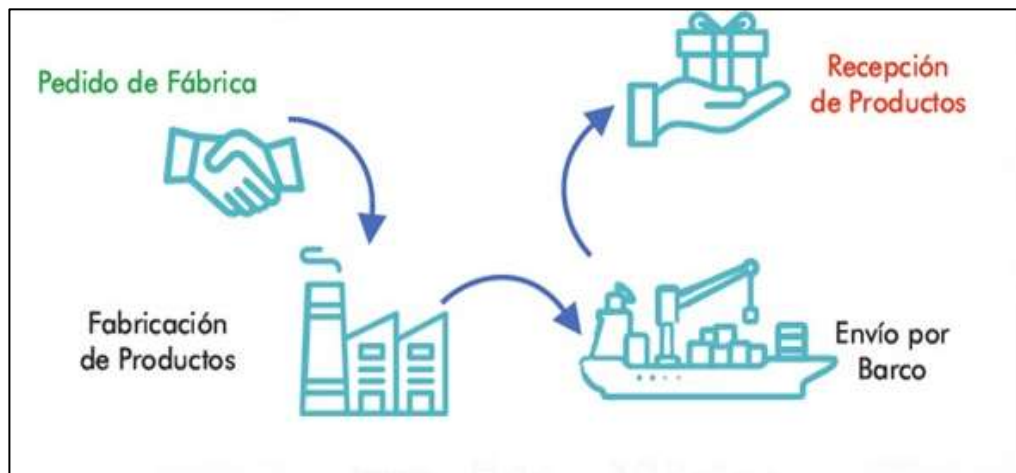
## 5.6 Gestión de Calidad

Trabajaremos para obtener la certificación ISO 9001 y seleccionaremos a nuestros proveedores con la misma certificación o mejores.

Así como realizaremos la verificación nuestra de los productos empaquetados para la entrega al cliente.

## 5.7 Cadena de Abastecimiento

Proceso productivo que diseña un diagrama de flujo de las actividades y sus respectivos tiempos, aplicado a todas las etapas de la elaboración y distribución del producto.



*Figura 40 Cadena de Abastecimiento*

*Elaboración Propia*

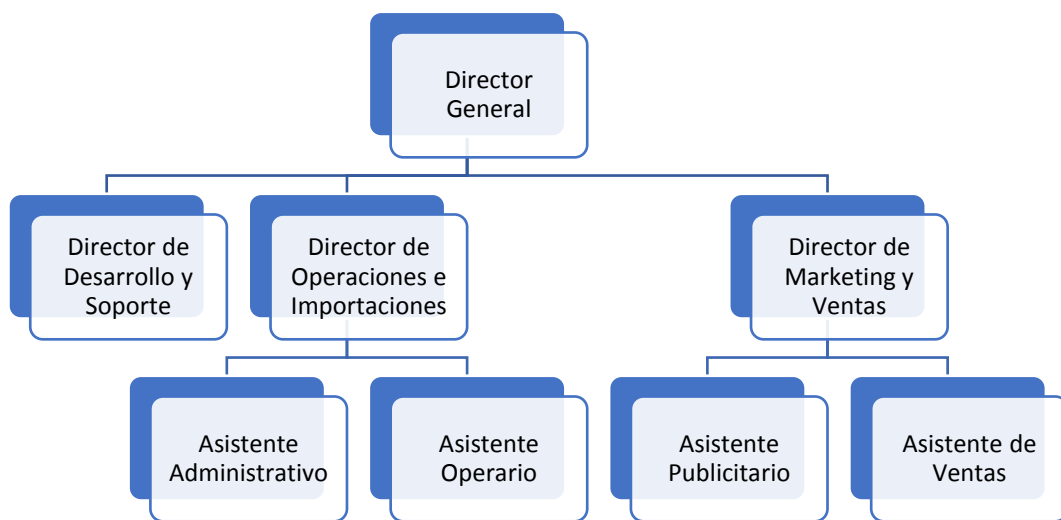
Realizaremos los pedidos anticipados por 60 días antes.

## Capítulo 6

### Plan de Recursos Humanos

Se planifica la gestión del Capital Humano para identificar, desarrollar y potenciar el talento que aporte valor a la organización con la finalidad de lograr los objetivos empresariales planteados.

#### 6.1 Estructura Organizacional



*Figura 41 Organigrama de Recursos Humanos*

*Elaboración Propia*

#### 6.2 Perfil del Puesto y Funciones.

##### 6.2.1 Director General.

- Es el representante legal de la empresa.
- Dirige las reuniones de trabajo.
- Supervisa y evalúa las proyecciones de los estados financieros de la empresa.
- Responsable de aprobar los convenios institucionales.
- Se encarga de la contratación y evaluación del contador de la empresa.

**6.2.2 Director de Desarrollo y Soporte.**

- Responsable de la supervisión y seguimiento a la empresa que brindará el soporte técnico y servicio de hosting (empresa sub-contratada).
- Elabora y Expone la implementación y desarrollo constantes de la Página Web y de la Aplicación.

**6.2.3 Director de Operaciones e Importaciones.**

- Responsable del correcto funcionamiento de los procesos internos de atención, venta y post venta del servicio.
- Responsable del proceso de importación de los productos.
- Se encarga del proceso de reclutamiento, selección, contratación e inducción, capacitación y evaluación del asistente administrativo y del asistente de operaciones.

**6.2.4 Director de Marketing y Ventas.**

- Responsable de las visitas a los centros médicos para generar alianzas estratégicas con los profesionales involucrados (neurólogos, geriatras, pediatras, etc.).
- Genera convenios con instituciones médicas.
- Se encarga del proceso de reclutamiento, selección, contratación e inducción, capacitación y evaluación del asistente publicitario y del asistente de ventas.

**6.2.5 Asistente Administrativo.**

- Brinda asistencia telefónica a los clientes interesados en el servicio.
- Lleva el registro de todos los clientes y su respectivo seguimiento.
- Colabora con los demás asistentes de ser necesario.

**6.2.6 Asistente Operario.**

- Lleva el control de suministros de la empresa y vela por su stock.
- Responsable del empaquetado de los accesorios.
- Responsable de la entrega del accesorio y explicación del mismo a los clientes en nuestras oficinas.
- Colabora con los demás asistentes de ser necesario.

**6.2.7 Asistente Publicitario.**

- Responsable de las redes sociales, generación de contenido, diseño publicitario y elaboración de video clips.
- Interactúa asertivamente con los cibernautas, acorde a los parámetros de la empresa.
- Colabora con los demás asistentes de ser necesario.

**6.2.8 Asistente de Ventas.**

- Explicar promociones y ofertas disponibles.
- Realizar demostraciones del producto.
- Dar consejos de uso sobre nuestro producto.
- Resolver dudas sobre el servicio brindado.
- Informar acerca de garantías.
- Informar sobre alternativas disponibles.
- Atender reclamaciones.
- Dar servicio postventa.
- Colabora con los demás asistentes de ser necesario.

### 6.3 Presupuesto y Remuneraciones de Recursos Humanos

El presupuesto de recursos humanos está compuesto por S/. 207,000 al año y está proyectado para cinco años.



*Figura 42 Capital Humano*

*Elaboración Propia*



## Capítulo 7

### Plan Financiero

#### 7.1 Supuestos

Estamos considerando los siguientes supuestos en la evaluación financiera:

- La evaluación del proyecto es en base a 5 años, incluimos el retorno de inversión y el ciclo de vida del proyecto presente.
- Las tasas del Impuesto General a las Ventas (IGV) es de 18% y del Impuesto a la Renta (IR) de 10%, (se desestima otros impuestos).
- La estructura de capital está formada por 50% propio y 50% de préstamo.
- Consideramos inflación constante durante los 5 años.

#### 7.2 Estructura de Costos

La estructura de costos tendrá cuatro componentes: Gastos pre-operativos, implementación del proyecto, capital de trabajo y costos fijos. La suma de estos costos será la inversión total del proyecto. Los importes están en soles y se basa en las cotizaciones realizadas.

##### 7.2.1 Gasto Pre-Operativos

*Tabla 19 Gastos Pre operativos*

<b><i>Gastos Pre Operativos</i></b>			
<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Costo</b>
Constitución Legal	1	S/. 1,200	S/. 1,200
Licencias de funcionamiento	1	S/. 1,000	S/. 1,000
Registro de marca INDECOPI	2	S/. 750	S/. 1,500
Estudio de Mercado / Entrevistas	1	S/. 2,000	S/. 2,000
Reuniones de Trabajo	16	S/. 50	S/. 800
Marketing de Lanzamiento	1	S/. 4,000	S/. 4,000
Desarrollo de Aplicación Movil	1	S/. 95,000	S/. 95,000
Desarrollo Plataforma Web	1	S/. 2,500	S/. 2,500
<b>Total Gastos Pre Operativos</b>			<b>S/. 108,000</b>

### 7.2.2 Implementación del Proyecto

Tabla 20 Implementación del Proyecto

<b>Implementación del Proyecto</b>				
<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Recio</b>	<b>Costo</b>	
Infraestructura				
Adelanto y Garantía de Oficina	2	S/. 1,200		S/. 2,400
<b>Total Infraestructura</b>				<b>S/. 2,400</b>
Maquinaria y equipos				
-	0	S/. 0		S/. 0
<b>Total Maquinaria y Equipo</b>				<b>S/. 0</b>
Herramientas				
Útiles de Oficina	1	S/. 300		S/. 300
<b>Total Herramientas</b>				<b>S/. 300</b>
Muebles y enseres				
Laptops	4	S/. 1,800		S/. 7,200
PC	2	S/. 2,400		S/. 4,800
Impresora	1	S/. 800		S/. 800
TV	1	S/. 1,000		S/. 1,000
Muebles	1	S/. 2,000		S/. 2,000
<b>Total Muebles y Enseres</b>				<b>S/. 15,800</b>
<b>Total Implementación</b>				<b>S/. 18,500</b>

### 7.2.3 Capital de Trabajo

Tabla 21 Capital de Trabajo

<b>Capital De Trabajo</b>				
<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Costo Fijo</b>	<b>Costo Variable</b>
Materia Prima E Insumos				
Importación De Hardware (Accesorio)	330	S/. 90		S/. 29,700
Chip Y Datos	100	S/. 120		S/. 12,000
Empaque	100	S/. 2		S/. 200
Comisión Venta Efectiva	100	S/. 50		S/. 5,000
Libro - Manual	100	S/. 1		S/. 100
<b>Total Materia Prima</b>			<b>S/. 0.00</b>	<b>S/. 47,000</b>
<b>Total Capital De Trabajo</b>				<b>S/. 47,000</b>

### 7.2.4 Costos Fijos

Tabla 22 Costos Fijos

<i>Costos Fijos</i>			
<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Costo Fijo</b>
Gastos De Marketing			
Publicidad En Redes Sociales	1	S/. 300	S/. 300
Marketing Móvil	1	S/. 1,000	S/. 1,000
Trámites	1	S/. 100	S/. 100
Souvenirs	50	S/. 10	S/. 600
Participación En Eventos	1	S/. 1,200	S/. 1,200
<b>Total Gastos De Marketing</b>			<b>S/. 3,200</b>
Gastos Operativos			
Celulares	5	S/. 100	S/. 500
Agua Y Luz	1	S/. 200	S/. 200
Internet Y Teléfonos	1	S/. 200	S/. 200
Caja Chica	1	S/. 280	S/. 280
Alquiler Local	1	S/. 1,200	S/. 1,200
<b>Total Gastos Operativos</b>			<b>S/. 2,380</b>
Gastos De Recursos Humanos			
Gerentes Administrativos	4	S/. 3,300	S/. 13,200
Asistentes	4	S/. 1,400	S/. 5,600
Contador	1	S/. 400	S/. 400
Soporte Técnico Y Hosting (Subcontratado)	1	S/. 8,000	S/. 8,000
<b>Total Gastos RRHH</b>			<b>S/. 27,200</b>
<b>Total Costos Fijos</b>			<b>S/. 32,780</b>

### 7.2.5 Inversión Total

En la tabla 26, se resume las inversiones presentadas en los puntos anteriores.

Tabla 23 Inversión Total

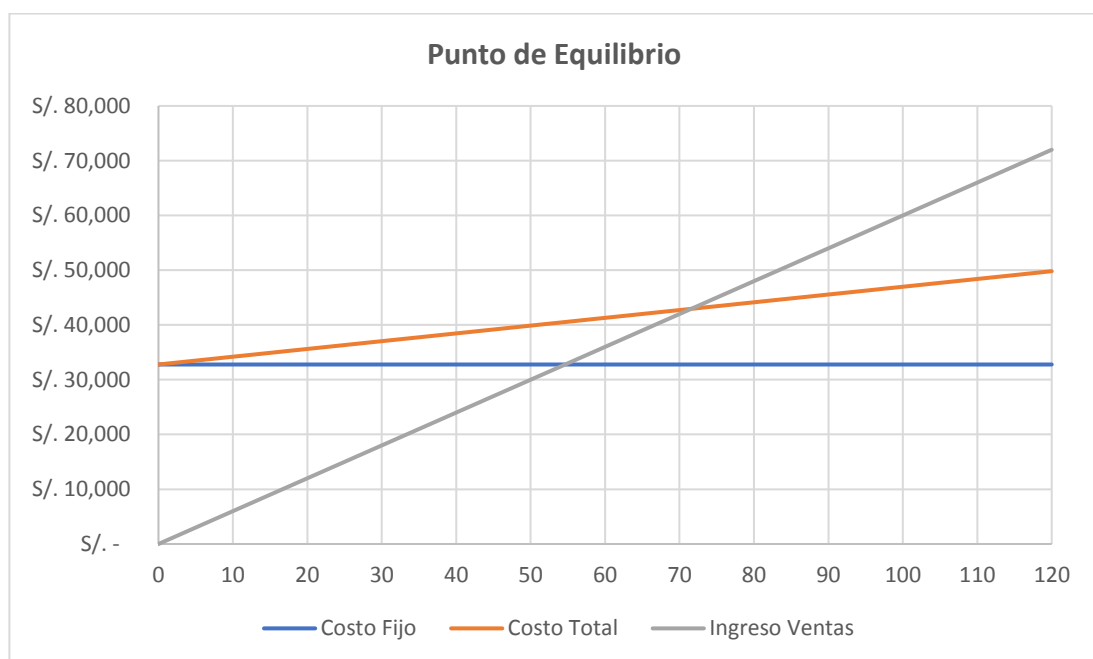
<i>Inversión Total</i>	
<b>RUBRO</b>	<b>COSTO</b>
Gastos Pre operativos	<b>S/. 108,000</b>
Implementación del Proyecto	<b>S/. 18,500</b>
Capital de Trabajo	<b>S/. 47,000</b>
Costos Fijos	<b>S/. 32,780</b>
<b>Inversión Total</b>	<b>S/. 206,280</b>

### 7.3 Análisis de Punto de Equilibrio

Para el presente proyecto, se necesitan vender 72 servicios mensuales como mínimo para cubrir los Costos Fijos. La ecuación respectiva se haya dividiendo los costos fijos entre el margen de ganancia unitario.

*Tabla 24 Análisis de Punto de Equilibrio*

<b><i>Punto de Equilibrio</i></b>	
<b>ITEM</b>	<b>VALOR</b>
Costos Fijos	S/. 32,780
Margen de Ganancia Unitario	S/. 458
<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>72</b>



*Figura 43 Punto de Equilibrio*

*Elaboración Propia.*

#### 7.4 Fuentes de Financiamiento

El aporte de capital propio para el presente proyecto es del 50% del total de la inversión.

La inversión restante será financiada mediante una entidad financiera o un inversionista ángel que nos brinde una TEA del 15%.

*Tabla 25 Monto a Invertir en el Proyecto*

<b><i>Monto a Invertir en el Proyecto</i></b>	
<b>ITEM</b>	<b>VALOR</b>
Capital Propio (50%)	S/. 103,140
Financiamiento (50%)	S/. 103,140
<b>Inversión Total</b>	<b>S/. 206,280</b>

*Tabla 26 Criterios de Financiamiento*

<b><i>Supuestos de Financiamiento</i></b>	
PRÉSTAMO	S/. 103,140
Tasa Costo Efectivo Anual (TCEA)	15%
Tasa de interés efectivo mensual	1.17%
Duración préstamo en años	5
Número total de pagos	60
Cuota Mensual	S/. 2,403

*Tabla 27 Pago de amortizaciones*

<b><i>Pago de Amortizaciones</i></b>		
Pago de Amortizaciones 1er año	S/.	15,297
Pago de intereses 1er año	S/.	13,539
Pagado préstamo	S/.	28,835.81
Pago de Amortizaciones 2do año	S/.	17,592
Pago de intereses 2do año	S/.	11,244
Pagado préstamo	S/.	28,835.81
Pago de Amortizaciones 3er año	S/.	20,230.63
Pago de intereses 3er año	S/.	8,605.18
Pagado préstamo	S/.	28,835.81
Pago de Amortizaciones 4to año	S/.	23,265.23
Pago de intereses 4to año	S/.	5,570.58

Pagado préstamo	S/.	28,835.81
Pago de Amortizaciones 5to año	S/.	26,755.01
Pago de intereses 5to año	S/.	2,080.80
Pagado préstamo	S/.	28,835.81

## 7.5 Estados Financieros Proyectados

Presupuesto de ventas con proyecciones futuras expresadas en términos cuantitativos a cinco años.

### 7.5.1 Estado de resultados proyectado

Se ha proyectado un incremento en las ventas de 15% anual respecto al año anterior.

*Tabla 28 Estado de resultados en soles*

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		720,000	828,000	952,200	1,095,030	1,259,285
Costo de Ventas		170,909	196,545	226,027	259,931	298,921
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		549,091	631,455	726,173	835,099	960,363
Gastos de Marketing		38,400	44,160	50,784	58,402	67,162
Gastos Operativos		28,560	32,844	37,771	43,436	49,951.62
Gastos de RRHH		326,400	326,400	326,400	326,400	326,400
Depreciación (-)		-	-	-	-	-
Inversión Inicial	-206,280					
<b>(=) FC Operativo</b>		155,731	228,051	311,218	406,861	516,850
Préstamo	103,140					
Pago de préstamo		28,836	28,836	28,836	28,836	28,836
<b>(=) FC Financiero</b>	-103,140	126,895	199,215	282,382	378,025	488,014
Impuestos		12,690	19,921	28,238	37,803	48,801
Depreciación (+)		-	-	-	-	-
<b>(=) FC Neto</b>	-103,140	114,206	179,293	254,144	340,223	439,213

## 7.6 Evaluación Financiera

La evaluación de la rentabilidad se realizó considerando el valor presente neto, la tasa interna de retorno y el período de recuperación:

*Tabla 29 Validación Financiera*

<b>Concepto</b>	<b>Pesimista</b>	<b>Realista</b>	<b>Optimista</b>
VAN	- S/. 378,585	S/. 59,129	S/. 566,975
TIR	0.00%	35.00 %	150.84 %
COK	22%	22%	22%
Per. Rec.	5 años	5 años	5 años

Por los resultados mostrados, el proyecto cuenta con un VAN positivo y una TIR mayor al COK (22%), por lo tanto el proyecto es factible.

Para el escenario realista se proyectó las unidades correspondientes al punto de equilibrio. Para el escenario optimista se utilizó la proyección de ventas acorde a la estimación técnica.

Para el escenario Pesimista, consideramos que nuestro servicio no tenga el posicionamiento de la marca y no se logre las ventas esperadas, se proyectó la pérdida de S/. 378,585 acorde a la inversión y préstamo realizado.

## **Capítulo 8**

### **Conclusiones y Recomendaciones**

#### **8.1 Conclusiones**

- Hemos identificado una oportunidad de negocio debido a que existe un nicho de mercado que a la fecha no está siendo atendida en el Perú.
- Se observó , evaluó y determinó que los factores internos y externos nos permiten enfrentar asertivamente la implementación del emprendimiento.
- Se determinó que nuestro mercado objetivo anual es de 1328 usuarios que podrían adquirir nuestro servicio. El precio anual sería de 600 soles (que representa un pago mensual de 50 soles).
- Se concluye que el proyecto es viable ante un escenario exigente con un VAN de 59,129 soles, un COK anual del 22% y un TIR realista de 35%.

#### **8.2 Recomendaciones**

- Considerando la oportunidad demográfica, se recomienda expandir el modelo de negocio a nivel nacional, más aún si se tiene en cuenta que el costo de realizarlo es muy mínimo al tratarse de un servicio tecnológico.
- Para llegar a alcanzar rápidamente una economía de escala, se recomienda a futuro expandir el servicio a otros mercados, principalmente al servicio de geolocalización para mascotas del hogar.
- Debido a la constante evolución y desarrollo en innovación tecnológica, se recomienda la constante búsqueda de nuevos dispositivos con mejores atributos en función al usuario, y en lo posible que sean más rentables para la empresa.
- Considerando las preferencias de los usuarios, se recomienda crear una línea de diseños personalizados para niños con el fin de hacer un dispositivo atractivo.



### Lista de Referencias

- 21, D. P. (s.f.). *peru21.pe*. Obtenido de <https://peru21.pe/lima/casos-menores-desaparecidos-triplican-ultimos-cuatro-anos-124707>
- ABC Tecnología. (2014). *www.abc.es*.
- ARRATE AZKOAGA ETXEBARRIA. (s.f.). Obtenido de Andarrat Free:  
<http://andarrat.free.fr/cap12b.htm>
- Brescané, R. M. (2018). *KNOW ALZHEIMER*. Obtenido de  
<https://knowalzheimer.com/cuantas-etapas-tiene-el-alzheimer-y-que-caracteristicas-tiene-cada-una/>: <https://knowalzheimer.com/cuantas-etapas-tiene-el-alzheimer-y-que-caracteristicas-tiene-cada-una/>
- Clinic, P. d. (2017). *MAYO CLINIC*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org>.
- Courier, O. (s.f.). *OLVA COURIER*. Obtenido de <https://www.olvacourier.com/calculadora-de-envios/>
- D'Alessio, F. (2013). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación.
- David, F. (2008). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación.
- Hax, A., & Majluf, N. (2004). *Estrategias para el liderazgo competitivo: De la visión a los resultados* (1 ed.). Argentina: Granica.
- Marsano, L. A. (Noviembre 2014). *BRAIN KETING*. Lima: Editorial UPC.
- Mauborgne, W. C. (2004). Harvard Business Review.
- Mayo Clinic. (30 de diciembre de 2017). *Mayo Clinic*. Obtenido de [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generación de Modelos de Negocio*. Barcelona, España: Deusto.

Peru, R. (s.f.). *rpp.pe*. Obtenido de <http://rpp.pe/lima/policiales-crimenes/encontraron-en-una-playa-del-cono-norte-a-los-dos-ninos-desaparecidos-en-carabayllo-noticia-1105755>

Porter, M. (2012). *Ser competitivo*. España: Deusto.

República, D. I. (s.f.). *larepublica.pe*. Obtenido de <https://larepublica.pe/sociedad/1236162-policia-busca-pais-137-ninos-adolescentes-desaparecidos>

TV, A. (s.f.). *americatv.com.pe*. Obtenido de <http://www.americatv.com.pe/noticias/actualidad/ley-brunito-que-debes-tener-cuenta-si-menor-edad-desaparece-n309648>

UNICEF. (2011). *Niños Desaparecidos*. USA, España: UNICEF.

Weinberger, K. (2009). *Plan de negocios: Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Perú: USAID.

**Apéndice A****Sondeo de Mercado: Entrevistas a Expertos**Tabla 30 *Relación de expertos entrevistados*

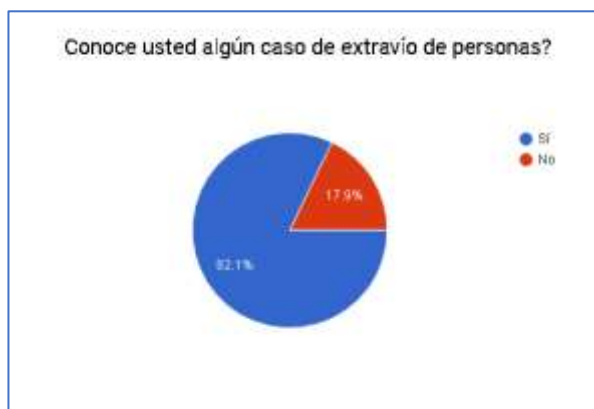
<b>Nombre y Apellido</b>	<b>Negocio / Empresa</b>	<b>Cargo</b>
Mg Eduardo Olivos Meza	Economista Asesor de Empresas	Gerente General
Ing. Manuel Ccusi Salazar	Ministerio de Transportes y Com.	Ing. De Sistemas

Tabla 31 *Guía de preguntas a expertos*

- 
1. ¿Qué opinas si se abriera una empresa que brinde servicio de geo-localización para niños y adultos mayores, en Lima Metropolitana y provincias?
  2. ¿la tendencia de aplicación en los celulares va en incremento, será sostenible, que porcentaje de crecimiento anual se estimaría?
  3. En este negocio ¿qué consideras que genera valor para los clientes?
  4. ¿Crees que esta idea de negocio de geo-localización de personas, podría ser de largo plazo o solo sería algo temporal?
  5. ¿Qué servicios adicionales debemos considera indispensables, en un negocio de tecnología?
  6. ¿El Negocio de Geo localización para personas lo considera atractivo para invertir?, ¿cuáles serían los costos más importantes?
  7. ¿se puede fidelizar en un negocio de tecnología, con precio bajo, servicio altos con precio alto, alta calidad, que consideraciones debemos tomar.
  8. ¿el servicio que ofreceremos, debería ser orientado a la calidad y alto valor, o a un nivel medio a un precio módico?,
  9. ¿Para el negocio de tecnología, que estrategia debemos considerar para captar nuevos clientes?
  10. ¿Para nuestro plan de negocios, Qué segmento de edades, deberíamos darle prioridad?
  11. ¿En Lima, es factible encontrar proveedores de tecnología para nuestro plan de negocio?
  12. ¿Qué valor agregado debemos tener especial cuidado en nuestra propuesta de negocio?
  13. ¿Qué rentabilidad neta mínima, anual se podría exigir, para invertir en un negocio basado en Tecnología móvil?
-

## Apéndice B Sondeo de Mercado

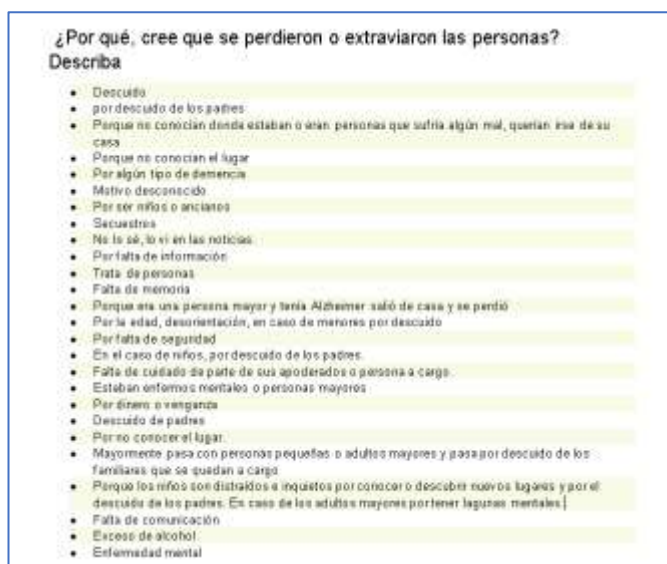
A continuación mostramos los gráficos principales de las encuestas realizadas y permite visualizar de manera general el conocimiento y preferencia de los usuarios.



*Figura 44 Casos de personas extraviadas*

*Elaboración Propia*

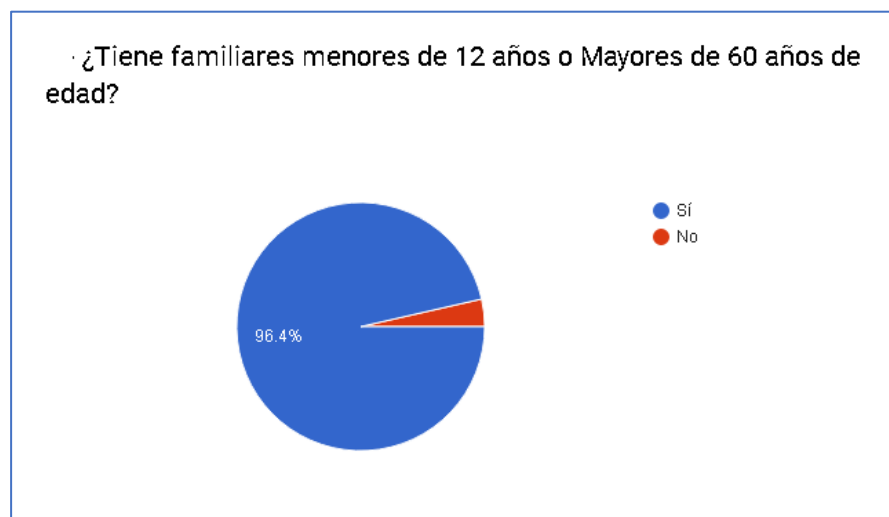
El 82.1% de personas conoce casos algún caso de personas extraviadas y el 17.9% no conoce.



*Figura 45 Pregunta abierta de motivos de extravío*

*Elaboración Propia*

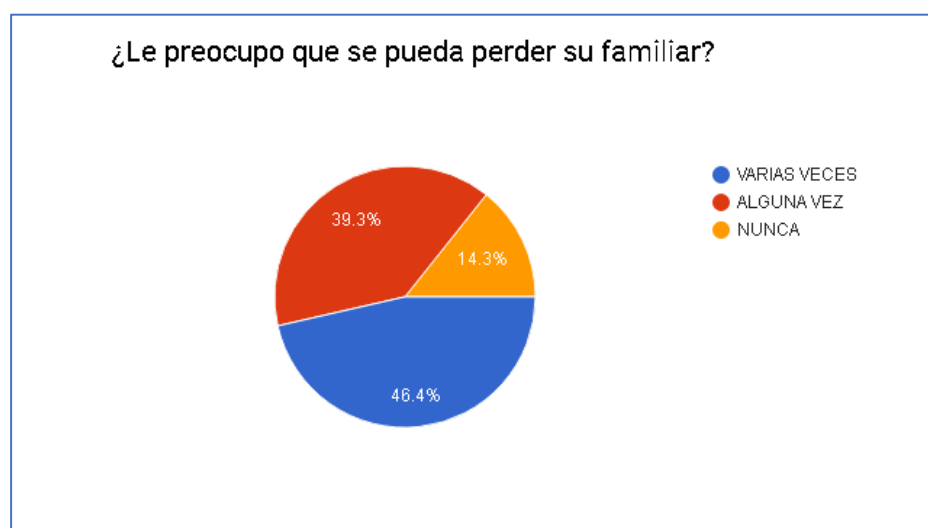
Encontramos diversos motivos que la gente considera la pérdida de niños, entre los más importantes son: descuido de los padres y, por la edad avanzada.



*Figura 46 Tiene Familiares Menores de 12 y mayores de 60 años*

*Elaboración Propia*

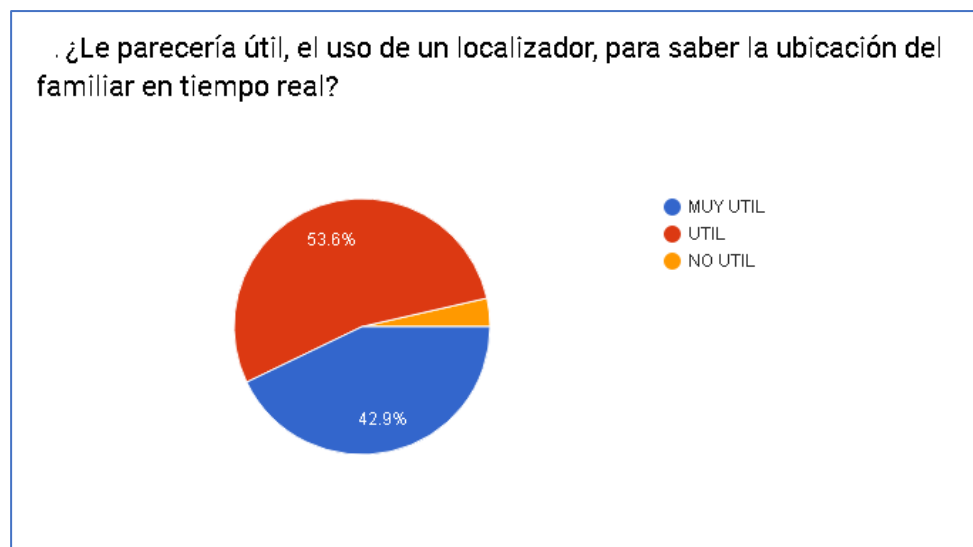
El 96.4% de personas tiene familiares menores de 12 años o mayores de 60 años de edad.



*Figura 47 Le Preocupo que se pueda perder su familiar.*

*Elaboración Propia*

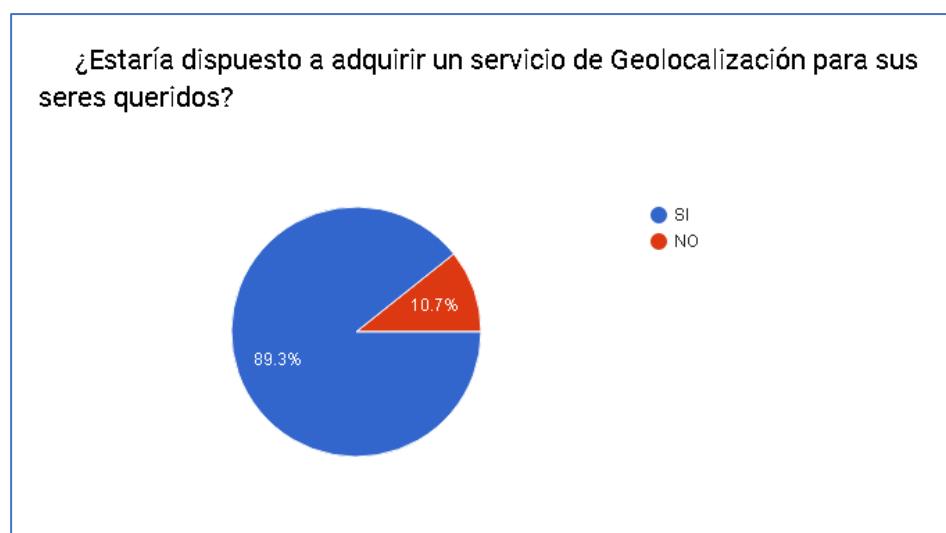
Al 46.4% le preocupa varias veces que su familiar pueda perderse.



*Figura 48 Le parece útil el uso de localizador*

*Elaboración Propia*

Al 42.9% le parece importante la ubicación del familiar en tiempo Real



*Figura 49 Estaría dispuesto a adquirir un servicio de Geolocalización*

*Elaboración Propia*

El 89.3%, le interesa adquirir el servicio de Geolocalización para sus seres queridos.

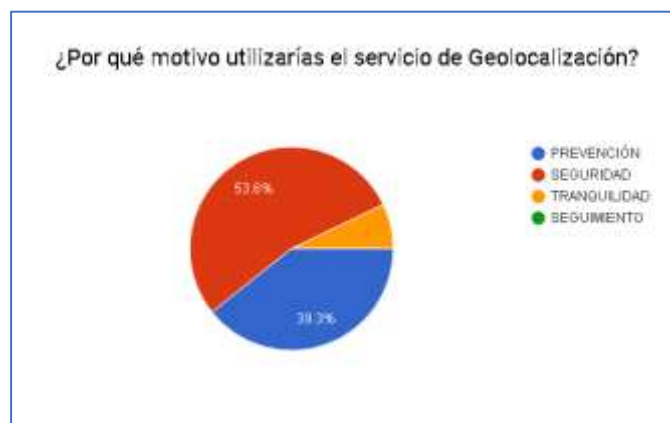


Figura 50 ¿Por qué motivo se utilizarías el servicio de Geolocalización?

*Elaboración Propia*

Al 53.6% de Personas el motivo de Seguridad le parece más importante, para el servicio de Geolocalización y al 39.3% de personas le parece el motivo de Prevención.



Figura 51 ¿Qué atributo valorarías más en un servicio de Geolocalización?

*Elaboración Propia*

El atributo más importante en el servicio de Geolocalización es el de Alerta en caso de salida de una zona segura como colegio, casa. Y el informe de zonas peligrosas vía aplicación.



## Apéndice C Servicio de mapa de Google

*El 16 de julio de 2018 entrará en vigencia un nuevo plan de precios según el uso para Maps, Routes y Places. Este plan te brindará más flexibilidad y control sobre el modo en que utilizas tus API. Esto significa que podrás utilizar lo que necesites y pagar únicamente por el uso mensual. También queremos destacar que, a partir del 16 de julio, cambiaremos los precios de nuestros productos de Maps, Routes y Places. Para obtener más información sobre los cambios, consulta el artículo Cambios en la facturación específica de las API y la guía de Conceptos básicos sobre facturación. También puedes estimar el importe de tu factura mensual con la calculadora de precios. El nuevo plan de precios se implementará para los clientes del Plan Premium cuando venzan sus contratos actuales.*

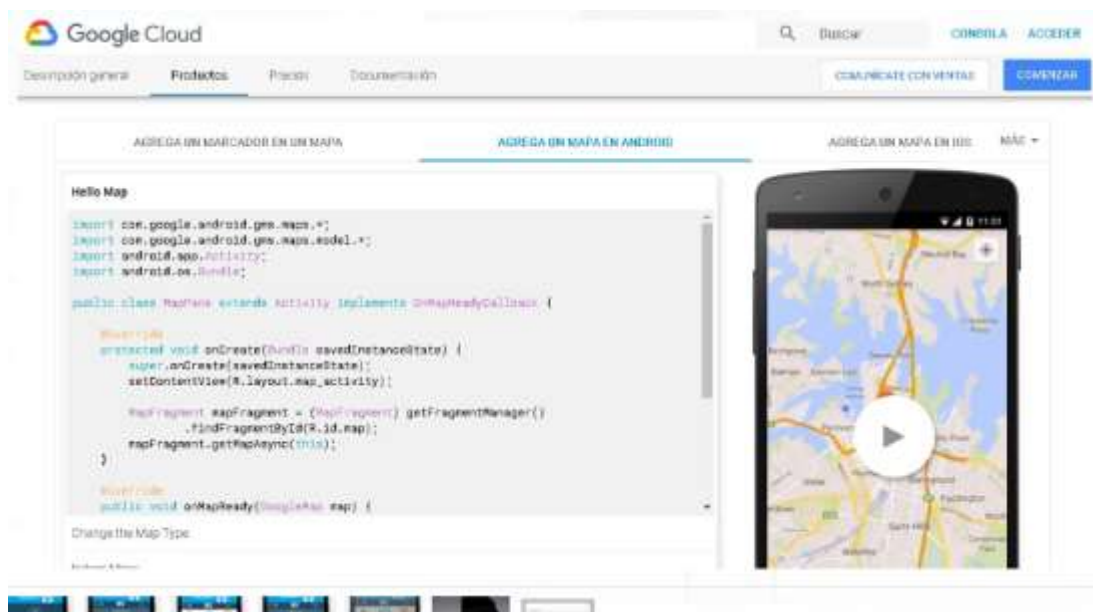


Figura 52 Portal Google para Mapa

Tomado de : <https://cloud.google.com/maps-platform/pricing/?hl=es-419>

## Apéndice D Indicadores de signos vitales

### Presión Arterial

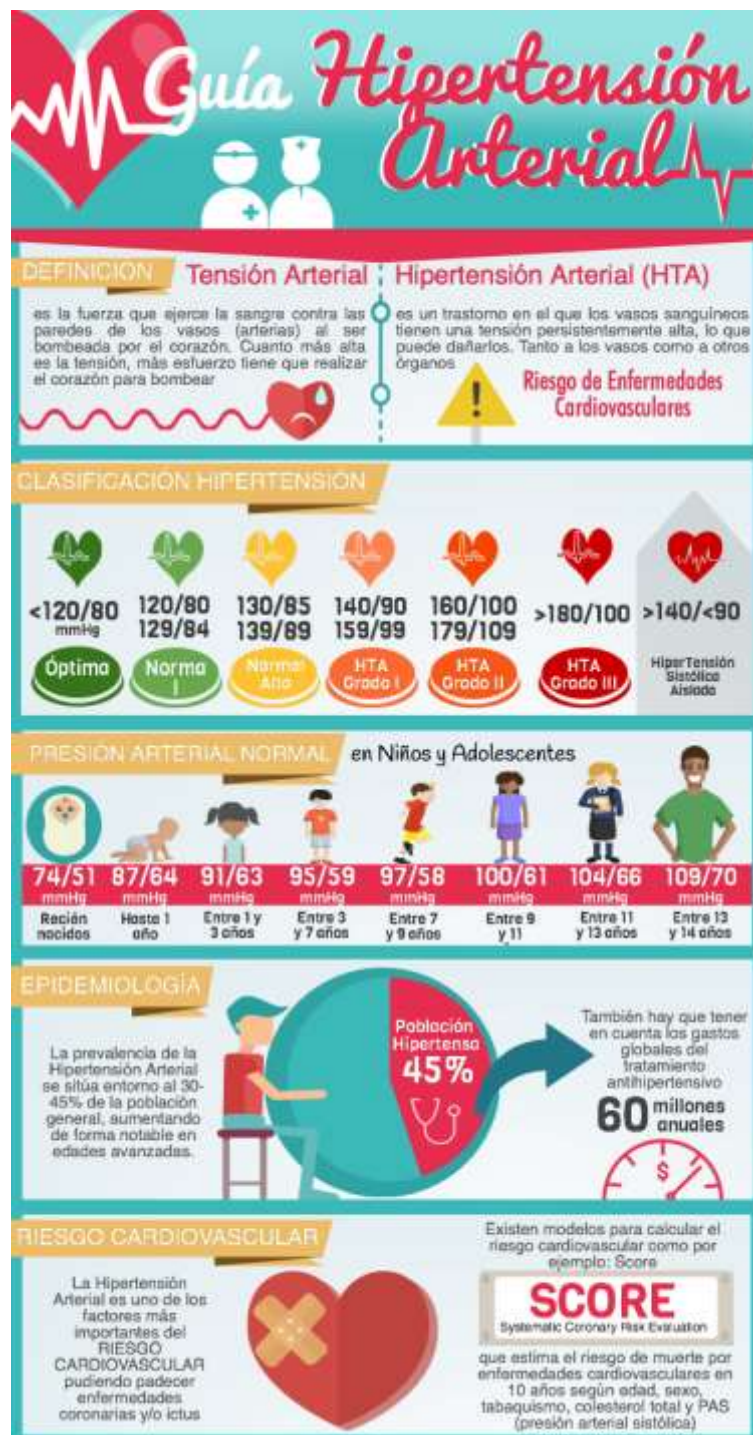


Figura 53 Guía de hipertensión arterial

Tomado de: <https://enfermera.io/hipertension-arterial/>

## Ritmo cardíaco

El ritmo cardíaco o frecuencia cardíaca es el número de contracciones del corazón por minuto. Éste aumenta y disminuye con la cantidad de adrenalina que produzcamos, siendo que el deporte es uno de los mayores emisores de adrenalina.

Por lo tanto, cuando hacemos un esfuerzo físico nuestro ritmo cardíaco aumenta considerablemente, lo que no siempre es positivo pues si no queremos sufrir un colapso debemos mantenerlo bajo control.

<b>HOMBRES: VALORES DE REFERENCIA PULSACIONES EN REPOSO POR MINUTO</b>				
EDAD (AÑOS)	INADECUADO (PPM)	NORMAL (PPM)	BUENO (PPM)	EXCELENTE (PPM)
20 - 29	86 o más	70 - 84	62 - 68	60 o menos
30 - 39	86 o más	72 - 84	64 - 70	62 o menos
40 - 49	90 o más	74 - 88	66 - 72	64 o menos
50 o más	90 o más	76 - 88	68 - 74	66 o menos

<b>MUJERES: VALORES DE REFERENCIA PULSACIONES EN REPOSO POR MINUTO</b>				
EDAD (AÑOS)	INADECUADO (PPM)	NORMAL (PPM)	BUENO (PPM)	EXCELENTE (PPM)
20 - 29	96 o más	78 - 94	72 - 76	70 o menos
30 - 39	98 o más	80 - 96	72 - 78	70 o menos
40 - 49	100 o más	80 - 98	74 - 78	72 o menos
50 o más	104 o más	84 - 102	76 - 82	74 o menos

*Figura 54 Valores de ritmo cardíaco*

Tomado de: <https://www.maraton.es/ritmo-cardiaco-esfuerzo-fisico/>

## Apéndice E Modelo de Negocios



Figura 55 Resumen del Modelo de Negocio

Elaboración Propia